SKRZYDŁA I MOTOR



30 (266) Rok VI
22–28 LIPCA 1951
Cena 60 groszy

TRZY LATA ZMP

Trzy lata temu, 22 lipca 1948 roku we Wrocławiu powstała potężna organizacja — Związek Młodzieży Polskiej, przodujący oddział młodzieży polskiej, wierny pomocnik partii, organizator mas młodzieży w walce o zbudowanie podstaw socjalizmu w naszym kraju.

Piękne i chlubne tradycje ma organizacja ZMP-owska. Przejęła je ona od młodych bojowników socjalistycznych lat carskiej niewoli, od Komunistycznego Związku Młodzieży Polskiej, wreszcie od Związku Walki Młodych. Każdy ZMP-owiec ma w pamięci i stara się wzorować na Stefanie Okrzei, Władysławie Hibnerze, Janku Krasickim, Hance Sawickiej. Poświęcili oni swe młode życie, swoje nadzieje, abyśmy my mogli dziś spokojnie uczyć się, pracować, latać, aby nigdy więcej w naszym kraju nie rządzili kapitaliści. Takich ludzi było więcej. Prześladowała ich i ścigała carska ochrana, później granatowa policja na rozkaz burżuazji, zatrwożonej bohaterstwem i walką młodych komunistów, wreszcie gestapo i jego spadkobiercy — bandy faszystowskie. Część tej historii znacie z opisów, część pamiętacie zapewne sami.

Trzy lata pracy ZMP to dorobek, z którego możemy być dumni, godny naszych rewolucyjnych tradycji. ZMP stał się pierwszym pomocnikiem partii w wielkiej bitwie o przebudowę naszego kraju. Zetempowców można spotkać wszędzie, gdzie tylko potrzeba śmiałych, ofiarnych, uświadomionych ludzi: na traktorach, w lotnictwie sportowym i wojskowym, w brygadach szturmowych na kopalniach i fabrykach, w trójkach kontroli społecznej, na odpowiedzialnych nieraz stanowiskach państwowych.

Związek Młodzieży Polskiej wzoruje się i korzysta z przebogatych doświadczeń swego starszego brata — radzieckiego Komsomołu. Uczmy się od komsomolców bezgranicznej ofiarności dla Ludowej Ojczyzny, bezwzględności dla wroga, zapału do pracy, wierności dla partii.

Również w naszym lotnictwie sportowym, ZMP zapisał już piękną kartę. Zetempowcy należą do najlepszych pilotów i mechaników, walczą o coraz lepszy poziom wyszkolenia, biją rekordy szybowcowe, opylają lasy. Są trzonem naszych kadr lotniczych. W budowie silnego, ludowego lotnictwa rosną i krzepną kadry sportowców lotniczych świadomych swoich celów i zadań.

Tak, jak dotąd, nadal sprawą zetempowskiego honoru będzie jeszcze bardziej zacięta walka o wyniki wyszkolenia, o każdą minutę lotu modelu, o każdy przeleciany kilometr, o opylony hektar lasów i pól.

Zetempowcy — do pierwszego szeregu walki o socjalistyczne skrzydła Polski Ludowej!



Modelarze Ligi Lotniczej intensywnie przygotowują się do XVI Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających, które odbędą się we wrześniu br. Na zdjęciu z prawej: fragment z zawodów eliminacyjnych, które odbyły się w Warszawie. Zawody eliminacyjne do XVI Zawodów Ogólnopolskich przeprowadzane były w czerwcu br. we wszystkich Okręgach Ligi Lotniczej.

Foto: LL — Koszewski





W wyzwolonych spod jarzma ucisku angloamerykańskich imperialistów i wysługującej się im nacjonalistycznej kliki Czang-Kai-Szeka Ludowych Chinach szybko rozwijają się wszystkie gałęzie sportu. Młodzież chińska, która w czasie rządów znienawidzonego Czang-Kai-Szeka nie miała żadnych możliwości uprawiania sportu, bierze dziś czynny i masowy udział w życiu sportowym.

Na zdjęciu z lewej: młody modelarz chiński startuje na zawodach modelarskich w Pekinie.

W dniu 3 czerwca br. na lotnisku w Zbraslavi (Czechosłowacja) odbyło się oblatanie pierwszego czechosłowackiego śmigłowca XE-II, skonstruowanego przez inż. Szlechtę. Próbne loty, dokonane przez pil. Jancę wykazały doskonałe własności lotu śmigłowca.



PRZED XVI OGÓLNOKRAJOWYMI ZAWODAMI

IV OKRĘGOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W STARGARDZIE

W dniu 10 czerwca br. odbyły się w Stargardzie Okręgowe Zawody Modeli Latających, organizowane przez Okręg LL w Szczecinie.

Udział w zawodach wzięli modelarze ze Szczecina, Stargardu, Nowogardu i Gryfic.

A oto wyniki zawodów:

Juniorzy — szybowce szkolne — I miejsce Królikowski Zbigniew, modelarnia Gryfice — 526,591 pkt.

Juniorzy — szkolne modele gumówek — I miejsce Jankowski Piotr, Szczecin— 276,72 pkt.

Amatorzy — szybowce — I miejsce Piotrowski Ryszard — Szczecin, 419,66 pkt.

Amatorzy — modele silnikowe wolnolatające — I i II miejsce Kiesewetter Ryszard, Szczecin.

Amatorzy — modele o napędzie gumowym — I miejsce Pietrzyk Zbigniew, Szczecin.

Zespołowo modelarnie zajęły kolejne miejsca:

I — modelarnia Pałacu Harcerza, Szczecin,

II — Modelarnia w Nowogardzie,

III — Modelarnia Szkoły Przemysłowej, Szczecin.

F. Pawłowicz

POWIATOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W KATOWICACH

Na powiatowych eliminacyjnych zawodach modeli latających w Katowicach uzyskano następujące wyniki:

W punktacji indywidualnej modeli kat. C — I miejsce Józef Sikora, Śl. Techn. Zakł. Nauk., 384,05 pkt. II miejsce — Stanisław Janczak, ZHP, 365,3 pkt.

W punktacji indywidualnej kat. A — I miejsce — Jan Wardas, Orzegów, 340,05 pkt. II miejsce — Janusz Bąk, ZHP, 334,67 pkt.

Punktacja indywidualna w kat. III (wyczynowców)— I miejsce — Emanuel Grodon, Pawłów, 336—432,65, czas lotu 5 min. 37 sek.

W punktacji ogólnej następujące miejsca uzyskały modelarnie:

I miejsce modelarnia Pawłów — 4 zawodników — 1,501,8 pkt.

II miejsce modelarnia ZMP — 18 zawodników — 6,318 6 pkt.

III miejsce modelarnia TPD — 4 zawodników — 1,306,6 pkt.

IV miejsce modelarnia Sl. TZN — 5 zawodników.

V miejsce modelarnia Orzegów — 12 zawodników.

VI miejsce modelarnia Mickiewicz — 5 zawodników.

VII miejsce modelarnia Siemianowice — 7 zawodników.

VIII miejsce — modelarnia Śl. Liceum Komunikacyjne — 4 zawodników.

IX miejsce — modelarnia Świętochłowice — 4 zawodników.

Zgłoszona w ramach zawodów próba pobicia rekordu Polski w kategorii bezogonowców wypadła pomyślnie. Model bezogonowca kol. Andrzeja Kapitana z ZHP uzyskał czas lotu 2 min. 33 sek., przewyższając poprzedni rekord Polski w kategorii modeli bezogonowych.

Oczekujemy, że dokumentacja nowego rekordu zostanie jak najszybciej przesłana do ZG LL w Warszawie.

IV OKRĘGOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W RZESZOWIE

W dniu 10.VI 1951 r. odbyły się pod Rzeszowem IV Okręgowe Eliminacyjne Zawody Modeli Latających, będące przeglądem całorocznej pracy modelarzy. Do wyróżniających się grup modelarskich należą modelarze z Przemyśla, Krosna, Dębicy. A oto wyniki zawodów:

Kat. A. modele szkolne — I miejsce Kazimierz Słowik, czas lotu 64,5 sek., uzyskał w trzech lotach 516,9 pkt., II miejsce — Romuald Brzęk, czas lotu 56 sek., 506 pkt.

Kat. B. modele szkolne z napędem gumowym — I miejsce Kazimierz Walciszewski, czas lotu 30 sek., 454 pkt.

Kat. C. modele wyczynowe szybowców kadłubowych — I miejsce Mieczysław Bednarski, czas lotu 285 sek., 710 pkt. II miejsce — Zygmunt Kowalczyk, czas lotu 1 380 sek., 692 pkt.

Model kol. Kowalczyka przeleciał trasę ok. 15 km.

KS.

LIGA LOTNICZA ORGANIZUJE MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH

Zarząd Główny Ligi Lotniczej organizuje w roku bieżącym na początku miesiąca września Międzynarodowe Zawody Modeli Latających.

Po raz pierwszy w historii naszego młodego lotnictwa modelarze polscy będą gościć większą grupę modelarzy z krajów zaprzyjaźnionych. Po raz pierwszy w Polsce będą zorganizowane zawody międzynarodowe na tak olbrzymią skalę.

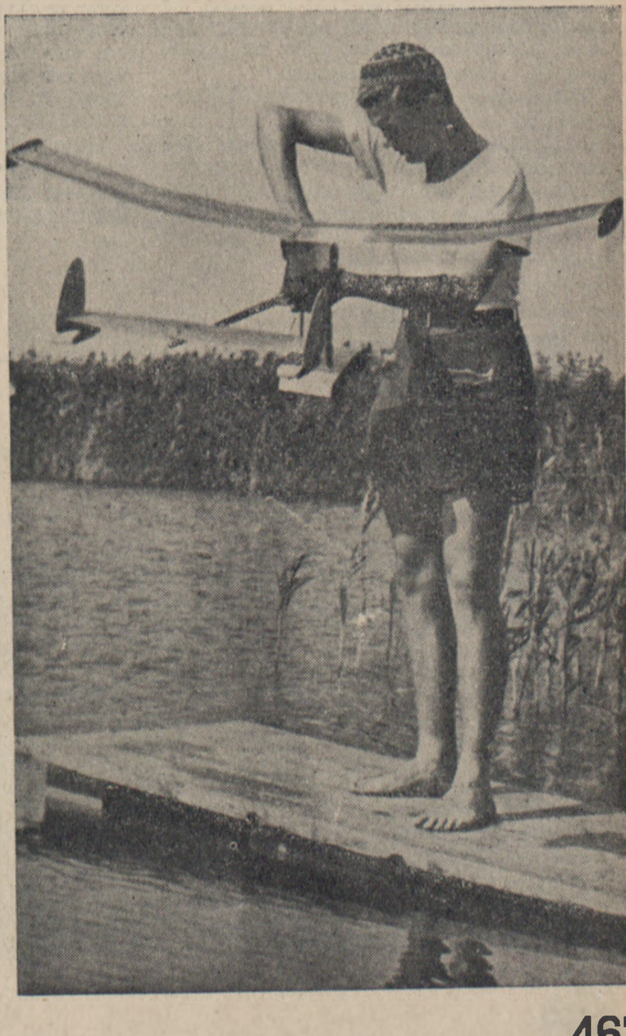
Celem stałego informowania naszych Czytelników o przebiegu przygotowań do tych olbrzymich zawodów, będziemy podawali co tydzień wszelkie wiadomości odnośnie zawodów.

BIULETYN Nr 1

Do chwili obecnej trwają przygotowania wstępne, natury organizacyjnej. Zarząd Główny Ligi Lotniczej wyłonił kilkunastoosobowy zespół do dokładnego opracowania wszystkich zagadnień związanych z zawodami.

W myśl szczegółowego programu zawodów, który został opracowany, zawodnicy zagraniczni przybędą do Warszawy w dniu 31 sierpnia.

Barwy Polski reprezentować będą modelarze Kadry Narodowej, którzy w miesiącu sierpniu odbędą trzytygodniowy obóz doskonalący.



W TECHNIKUM MECHANICZNO LOTNICZYM

Korytarz był dosłownie zapchany młodzieżą „w wieku szkolnym". Zaintrygowany podchodzę do grupy kilku chłopców, prowadzących ożywioną dyskusję. Dochodzą do mnie słowa... „w drugiej międzynarodówce..."

Okazuje się, że właśnie odbywa się egzamin wstępny do pierwszej klasy Technikum. Egzamin jest oczywiście rzeczą denerwującą, więc kandydaci na przyszłych techników lotniczych sprawdzają raz jeszcze swoje wiadomości.

Przechodzę dalej. W jednej z sal mieści się wystawa pomocy naukowych. Widać tu doskonałe przekroje kilku silników lotniczych, pompek paliwowych, przyrządy pokładowe. Młodzi zapaleńcy, przyszli uczniowie Technikum oglądają tu mechanizmy, o których w przyszłości będą się uczyli.

Przewodnikami na wystawie są uczniowie wyższych lat Technikum. Zaznajamiają ciekawych z działaniem tych wszystkich „cudów". Przyłączam się do jednej z grup i sam zaciekawiony zwiedzam całą wystawę. Ponieważ jednak przyszedłem tutaj nie dla oglądania wystawy lecz po to, aby uzyskać dla Czytelników SiM-u informacje o warunkach nauki w Technikum, proszę dwóch przewodników kol. kol. Janusza Sydow i Wojciecha Ożdżyńskiego o krótką rozmowę.

A więc **nauka w Technikum trwa cztery lata**, a specjalizacja rozpoczyna się dopiero na trzecim roku. Nauka nie jest oczywiście łatwa, trzeba dużo wysiłku włożyć w to, aby szkołę ukończyć. Podczas wakacji uczniowie odbywają praktyki w różnych zakładach pracy. Po pierwszym roku nauki w Technikum praktyki są ogólnowarsztatowe, później **uczniowie jadą na praktykę do zakładów lotniczych.**

Zaciekawia mnie (a zapewne i Czytelników) jak przedstawiają się warunki materialne uczniów podczas nauki. Otóż wyróżniającym się w nauce przyznawane są stypendia pieniężne. Jeśli chodzi o mieszkanie, to wprawdzie Technikum nie posiada własnego internatu, ale wielu uczniów mieszka w bursach DOSZ-u lub Towarzystwa Burs i Stypendiów.

Nauka trwa cztery lata i jest niełatwa, ale tych, którzy ją pomyślnie ukończą oczekuje piękny zawód technika lotniczego, a wyróżniających się w nauce — dalsze studia na wyższej uczelni. Takim jest np. przodownik nauki i pracy społecznej Józef Zadrąg, który skierowany został na wyższe studia do Związku Radzieckiego. Do wzorowych należą absolwenci szkoły: Zasadziński Andrzej, Strączyński Lech, Czudaski Jerzy — skierowani na wyższe studia lotnicze.

Co dzieje się z innymi absolwentami szkoły? Moi przewodnicy udzielają mi szczegółowej odpowiedzi. Po ukończeniu szkoły młody technik lotniczy nie potrzebuje prosić o protekcję, nie grozi mu bezrobocie, jak to często bywało z fachowcami przed rokiem 1939.

Obecnie absolwenci szkoły bezpośrednio po ukończeniu skierowywani są do pracy, na odpowiednie stanowiska. Zatrudnia ich „Lot", lotnicze zakłady produkcyjne. Po ukończeniu technikum można także zostać przyjętym do OSL-u. Możliwości są duże.

Przechodzimy z kolei do modelarni. Trzeba Wam wiedzieć, że modelarstwo jest w Technikum przedmiotem obowiązującym, tak samo jak matematyka, czy fizyka. Modelarnia jest dobrze wyposażona, widać dużo modeli. Poza tym jest tu kilka silniczków modelarskich (jest między nimi i odrzutowy).

Gdy pytam o zmartwienie — otrzymuję odpowiedź.

Nasze „zmartwienie"? To... brak koleżanek! Obecnie do Technikum uczęszczają tylko trzy koleżanki. Dwie z nich: Maria Bogdańska i Jadwiga Gaca są przodownikami nauki. A więc śmiało! Apelujemy o więcej dziewcząt w lotniczych szkołach technicznych.

Żegnam moich przewodników i z kolei udaję się do dyrektora szkoły. Ponieważ właśnie odbywają się egzaminy, więc pytam o ilość kandydatów. Okazuje się, że kandydatów jest 1 070, a miejsc około 150. A poziom odpowiedzi? Poziom byłby niezły, gdyby to była inna szkoła, jednakże od kandydatów na techników lotniczych wymaga się więcej niż przeciętnych wiadomości. W związku z tym dyrektor nie jest w 100% zadowolony z wyników egzaminu. A zatem kandydaci na techników lotniczych, uwaga! Tylko dobre i bardzo dobre wyniki w nauce zapewniają Wam wstęp do Technikum.

Zapytuję, jak przedstawia się program nauki w związku z przekształceniem dawnego 3-letniego Liceum Lotniczego na 4-letnie Technikum.

Do klasy pierwszej Technikum są przyjmowani kandydaci po ukończeniu 7-miu klas szkoły podstawowej, natomiast do klasy drugiej po 9-ciu klasach. Egzamin wstępny zdaje się z języka polskiego, matematyki i wiadomości o Polsce współczesnej. W Technikum są dwie sekcje: silnikowa i płatowcowa. Po otrzymaniu dyplomu najzdolniejsi uczniowie mogą dalej kształcić się na wyższych uczelniach technicznych.

Po tak szczegółowych informacjach, nie trzeba chyba już nic więcej dodawać. Kończę swój artykuł i sądzę, że w przyszłym roku szkolnym jeszcze więcej młodzieży będzie kandydować do Technikum, bo zawód technika lotniczego jest równie piękny jak samo lotnictwo. A ludźmi lotnictwa opiekuje się nasze Państwo Ludowe, które dba nie tylko o wykształcenie kadr lotniczych, ale i o zatrudnienie ich w wymarzonym przez nich zawodzie — w lotnictwie.

WIKTOR STYBURSKI



CZESŁAW TAŃSKI—PIONIER POLSKIEGO LOTNICTWA

Wśród eksperymentatorów i wynalazców lotniczych drugiej połowy XIX wieku na czoło wybija się postać artysty-malarza Czesława Tańskiego, który zbudował i oblatał pierwszy polski szybowiec „Lotnia" *).

O Tańskim, jako malarzu mamy dość skąpe wiadomości. W książce p. t. „Malarstwo polskie XIX i XX wieku" (Wydawnictwo M. Arcta — Warszawa 1926 r.) znajdujemy notatkę, że Czesław Tański był w malarstwie przedstawicielem tzw. ruchu naturalistycznego, autorem „lekko, szkicowo rzucanych na papier akwarell z życia ulicy, scen batalistycznych, koni i pejzaży.**

W swej twórczości malarskiej Tański zwracał się do ludu i przyrody. Żadne z jego obrazów nie dochowały się niestety (o ile mi wiadomo) do naszych czasów.

Tański urodził się w 1863 roku. Oprócz zdolności malarskich poczuł w późniejszym czasie „iskrę" do latania. Zajmując się na przemian malarstwem i lotnictwem stale powracał do prac konstrukcyjnych. Trzeba zaznaczyć, że malarstwo było dla niego jedynym środkiem utrzymania.

Próby i zapał Tańskiego który skupił wokół siebie licznych współpracowników, rozbudziły w Polsce zainteresowanie lotnictwem.

Niezależnie od prób z „Lotnią" Czesław Tański, w poszukiwaniu nowych rozwiązań budował modele latające z napędem gumowym.

Dziwicie się? To wcale nie dziwne. Każdy z Was modelarzy powinien pamiętać, że Czesław Tański był pierwszym polskim modelarzem i od Tańskiego zaczyna się historia małego lotnictwa w Polsce.

Jak budowane były modele Tańskiego? Trzeba stwierdzić, że nie były wcale gorsze od niektórych

** Str. 219 z książki Niewiadomskiego pt. „Malarstwo polskie XIX i XX wieku".

dzisiejszych, budowanych przez Was. Rewelacyjne jak na owe czasy, mogą posłużyć dziś jako wzór dla niektórych modeli doświadczalnych.

Tański budował modele przeważnie w układzie „kaczki", z wikliny oraz cienkich beleczek bambusowych, o dwu śmigłach pchających. Wykonanie modeli cechowało niezwykle dokładne opracowanie techniczne. Artysta - malarz kochający lotnictwo demonstrował swoje modele na Polu Mokotowskim w Warszawie.

Trzeba Wam wiedzieć, że niektóre modele Tańskiego posiadały ruchome stery, przesuwane skrzydła oraz możność zmieniania kątów natarcia skrzydeł. Miały więc możność lotów prostych na jednakowej wysokości, unosiły się stromo w powietrze, wykonywały rundy i powracały z powrotem na miejsce startu.

Sam opis wyczynów tych modeli musi wzbudzić podziw, gdyż nie wszystkie modele przez Was wykonane są zawsze Wam posłuszne i zdolne do takich lotów.

Prace modelarskie Tańskiego wzbudzają szacunek. Demonstrowane ówczesnym władzom zasłużyły sobie na ogólne uznanie. Oprócz modeli szybowców z napędem gumowym Tański budował również modele śmigłowców, osiągając z nimi dobre wyniki w lotach.

Modelarzy i nie tylko zresztą modelarzy zainteresuje niewątpliwie fakt, że niektóre z modeli Tańskieskiego posiadały rozpiętość dochodzącą do 3 metrów.

Modele te, których Tański zbudował kilkanaście, pozwoliły mu zgłębić tajniki przyszłego samolotu, o którym słyszał już z zagranicy.

Myśl skonstruowania prawdziwego, latającego samolotu spotęgowały wieści dochodzące z Francji o lotach Farmana, Bleriota i innych. Ale zanim Tański rozpoczął prace nad budową samolotu, opracował w latach 1904 — 5 nowy model śmigłowca oraz bardzo dokładny plan mięśniolotu. Ta ostatnia konstrukcja była szczególnie ciekawa. Mięśniolot zaprojektowany został w dwa śmigła ciągnące, które miały być poruszane siłą nóg pilota. Niestety, brak środków materialnych nie pozwala konstruktorowi na zbudowanie prototypu.

Czesław Tański jest jednak nieustępliwy. Zainteresowanie swe zwraca w dalszym ciągu na śmigłowiec. Nie zrażony trudnościami, które się stale przed nim piętrzyły, przystępuje do budowy dużego modelu śmigłowca. Praca jest jak na owe czasy rewelacją nie tylko w Polsce, ale i na świecie. W swym warsztacie przy ulicy Mazowieckiej 2 w Warszawie Tański spędza całe dnie. Zaciął się i z pasją realizował swój pomysł.

Śmigłowiec ten odznaczał się niezwykłą prostotą budowy i celowością szczegółów. Wirniki, poruszane przez korbę obracaną siłą rąk człowieka, dawały siłę ciągu 12 kg. Niestety siła ta była zbyt mała, aby śmigłowiec mógł wzlecieć w powietrze.

Musimy stwierdzić, że gdyby śmigłowiec Tańskiego posiadał odpowiedni silnik, wzniósłby się z pewnością w powietrze. Już sam fakt jednak budowania śmigłowca jest ciekawy. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że dzisiejsze śmigłowce są zbudowane na tych samych zasadach — pomysł Tańskiego był niezwykłym sukcesem. Jednakże i tym razem brak środków materialnych i jakiejkolwiek pomocy lub poparcia nie pozwolił na dokończenie pracy.

Jednak bardziej niż szybowce i śmigłowce interesował Tańskiego lot mechaniczny. W 1907 roku występuje po raz pierwszy publicznie, demonstrując swoje prace modelarskie. Na odczycie Władysława Zielińskiego w Muzeum Przemysłu i Handlu w Warszawie zadziwia słuchaczy swą twórczością lotniczą. Tam też nawołuje licznie zebraną publiczność do stworzenia lotniczego laboratorium doświadczalnego.

Ostateczne wyniki długoletnich prac przedstawił Czesław Tański w Warszawskim Stowarzyszeniu Techników w 1909 roku na pokazie urządzonym pod nazwą „Wystawa modeli maszyn latających Czesława Tańskiego". Była to pierwsza wystawa lotnicza w Polsce, obrazująca postęp lotnictwa i polskiej myśli konstruktorskiej. Tański przedstawił na niej około 20 modeli, szereg szkiców i planów oraz znaczną ilość fotografii dokumentalnych. Wystawa spotkała się z żywym zainteresowaniem warszawiaków. Lotnictwo stało się jeszcze bardziej popularne a zainteresowanie lataniem wzrastało z każdym dniem.

Sukces Tańskiego był niewątpliwy. Konstruktor zaczął poważnie myśleć o realizacji budowy samolotu.

W 1909 roku zachęcony przez dwóch najbliższych przyjaciół — Cywińskiego i Zbierańskiego oraz przy ich poparciu przystępuje Tański do budowy samolotu. W tym samym roku zakłada Tański również „Koło Awiatów", które skupia wszystkich entuzjastów, eksperymentatorów i konstruktorów lotniczych na terenie Warszawy, a szczególnie młodzież.

Od tej chwili Tański mając już przynajmniej moralną pomoc zabiera się żwawo do budowy samolotu. Praca była trudna i uciążliwa, niemniej jednak dawała konstruktorowi wiele satysfakcji. Mały warsztat na Solcu ledwie mógł pomieścić sam kadłub, nie mówiąc już o o skrzydłach, które wisiały zwykle na ścianie. W czasie montażu kadłub trzeba było wynosić na podwórko.

Tak więc prawie bez potrzebnych na ten cel funduszów, bez wielu niezbędnych narzędzi powstał pierwszy polski samolot. W pracy przy budowie maszyny pomaga konstruktorowi młodzież, a szczególnie uczniowie gimn. Chrzanowskiego. Gdy dalsza budowa maszyny niemożliwa stała się w warsztacie na Solcu, Tański uzyskuje w rok później zezwolenie na przeniesienie się na Pole Mokotowskie do hangaru „Awiaty" przy ulicy Topolowej.

„Awiata" — jest to nazwa nowego towarzystwa lotniczego, które powstało wówczas w Warszawie, założyło warsztaty i pierwszą w Polsce szkołę pilotów.

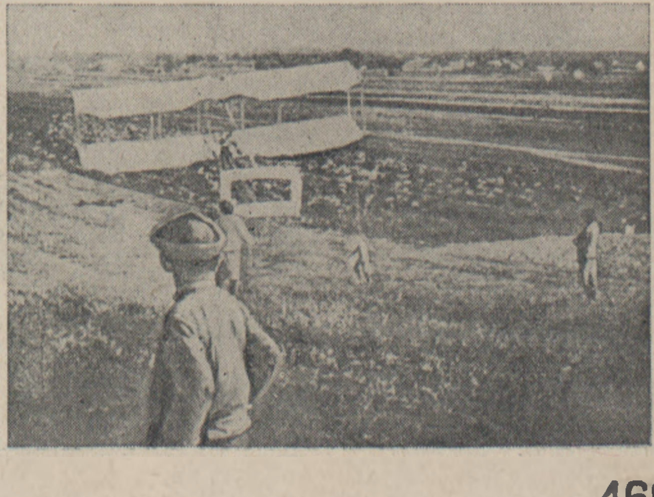
Trzy lata trwała uciążliwa praca nad budową samolotu. Wreszcie maszyna była gotowa. (c.d.n.)

JERZY KONIECZNY



Zachęceni lotniczymi pracami Czesława Tańskiego również i inni Polacy próbowali powietrznego latania. Powyżej: Jerzy Rudlicki podczas prób lotów szybowcowych w 1909 roku w Odessie.

Poniżej: Szybowiec wykonany przez uczniów gimnazjum Chrzanowskiego w Warszawie podczas próbnych lotów w Klarysewie.



W CSIS-ie UCZĄ SIĘ UCZYĆ

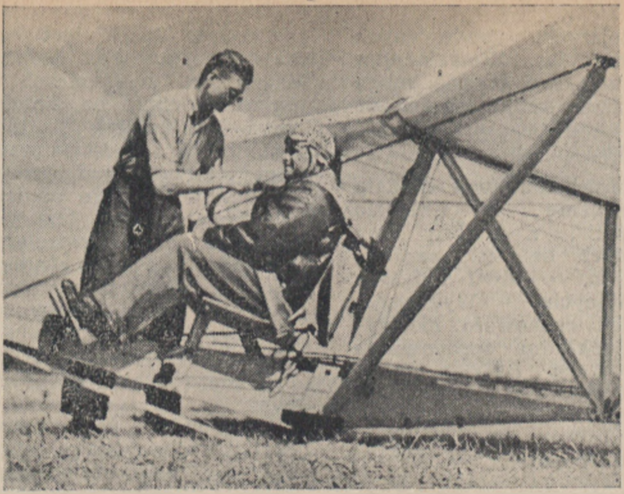
Czy wiecie co to jest CSIS? Za tym tajemniczym skrótem kryje się Centralna Szkoła Instruktorów Szybowcowych. Wyraz „szkoła“ kojarzy się wielu z Was z profesorem, rzędami ławek, tablicą i dzwonkiem. Tymczasem CSIS w niewielkim tylko stopniu przypomina zwykłą szkołę. Tutaj lekcje często zależne są od... pogody.

Prognoza pogody przewiduje na dzisiaj „warunki“. „Czarodziejska“ przepowiednia spełnia się co do joty. Lekki początkowo wiaterek przybiera na sile i napędza coraz więcej upragnionych chmur. Słońce przygrzewa coraz mocniej. Powietrze nad powierzchnią lotniska zaczyna „falować“. Znawcy pociągają znacząco nosem i tęsknie spoglądają w stronę coraz piękniej rozbudowującej się ciemnej podstawy chmury. Trzeba jednak jeszcze czekać, oczywiście nie marnując czasu. Wyciągnięte na start szybowce ustawia się na przedłużeniu litery „T“. W ten sposób łatwiej jest zorientować się z dużej wysokości co do kierunku wiatru.

Niektórzy z pilotów przygotowują swe maszyny. Marysi Ziemkowskiej zacina się szybkościomierz — trzeba przeprowadzić doraźną naprawę. Marysinego „Jeżyka“ obsiadają liczni pomocnicy. Wkrótce szybkościomierz działa jak „ta lala“. Także Franciszek Kulików coś majstruje koło swej „terki“ — czy aby ten przeklęty „pitot“ nie jest zatkany? Kulików jest jednym z najlepszych pilotów CSIS-u. Osiągnął to twardą, upartą pracą i treningiem. Kulików jest z pochodzenia chłopem. To, że jestem dzisiaj pilotem — mówi — zawdzięczam naszemu Ludowemu Państwu. Nie zawiodę zaufania!

Lecz oto Leon Bodnar donośnym okrzykiem wzywa uczniów na prasówkę. Jeden z kolegów krótko referuje treść najświeższej gazety. Padają proste, zwykłe słowa o wspaniałym tempie rozwoju naszego socjalistycznego przemysłu, o nowych osiągnięciach brygad produkcyjnych huty „Częstochowa“. Wszystkie umysły elektryzują wiadomości o subskrypcji Narodowej Pożyczki Rozwoju Sił Polski. Wieści o pomyślnym przebiegu tej akcji napawają wszystkich radością. Jakże tu się nie cieszyć — akcja subskrypcji Pożyczki przebiegła również w CSIS-ie szybko i sprawnie. Już 19-go, natychmiast po przemówieniu premiera Cyrankiewicza grupa ZMP-owska wezwała do deklarowania sum pieniężnych. Wezwanie poparli wszyscy. Poparło je również dziesięciu kolegów z Czechosłowacji i Bułgarii, przebywających w szkole. Jakże się więc nie cieszyć? Radością i dumą napawają wszystkich wieści o entuzjastycznym przyjęciu przez cały naród apelu Rządu o pomoc w budowie socjalizmu. Wszyscy doskonale zdają sobie sprawę, że ich skromne złotówki wraz z milionami złotych złożonych przez cały naród, przyczynią się do wzmożenia budownictwa, do wzmocnienia potęgi Polski, do umocnienia frontu pokoju.

Na czoło dyskusji wyłania się sprawa uczczenia Święta Odrodzenia Polski.



Ażeby umieć uczyć — trzeba samemu doskonale poznać technikę pilotażu na wszystkich typach szybowców szkolnych. Przyszły instruktor rozpoczyna szkolenie w CSIS-ie od... „szurów“ i „skoków“ na „ABC“.

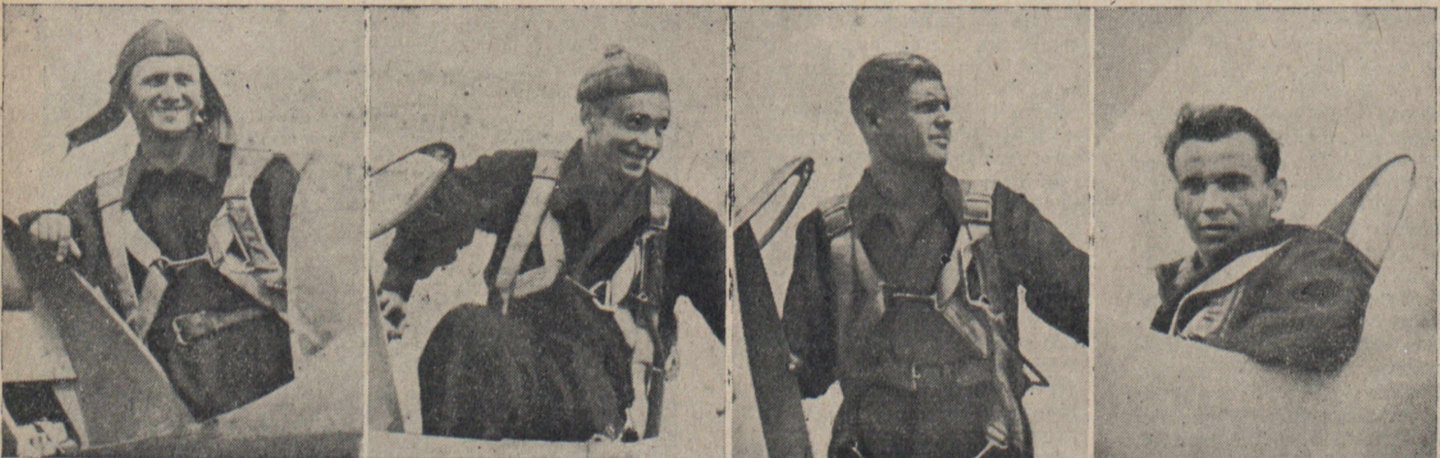
Okazuje się, że wszyscy uczestnicy kursu zobowiązali się w tym celu przepracować pięć dni nielotnych przy porządkowaniu lotniska. Właśnie wśród świeżo zasianej na lotnisku trawy ukazały się chwasty a także... młode klony i dęby. Realizacja zobowiązania uchroni młodą trawę przed zagłuszeniem, a więc nie dopuści do poniesienia przez państwo poważnych strat.

Zobowiązanie wydaje się skromne... dla nieznających się na rzeczy. Czy wiecie co znaczy wypielić kilkunasto-hektarowe lotnisko? Jednakże podjęte zobowiązanie będzie wykonane na pewno. Dla CSIS-owców nie ma trudności niepokonanych! Swą pracą godnie uczczą zbliżającą się rocznicę.

Wypiętrzający się cumulus daje sygnał do zakończenia prasówki. Instruktor ustala kolejność startu. Sprawnie podprowadza się szybowce na linię startu. Są wśród nich „Jeżyki“, cała rodzina „Much“ począwszy od prototypu, a skończywszy na lśniącej „terce“.

Pierwsze loty nie są zbyt udane. Daremnie pracowity CSS winduje szybowiec w górę. Termika jest jeszcze bardzo słaba. Z trudem udaje się pilotowi znaleźć gdzieś na chwilę „zero“ lub co najwyżej „połóweczkę“ wznoszenia, po chwili wpada w dziurę duszenia. Warunki poprawiają się jednak bardzo szybko. Właśnie szybowiec, pilotowany przez jednego z najlepszych pilotów — Rębowskiego zaczyna zataczać ciasne kręgi — złapał upragniony komin. Wkrótce pod nim pojawia się jeszcze kilka szybowców. Pracowicie wkręcają się w powietrze niby świdry, systematycznie zyskując wysokość. Wkrótce stają się ledwie widoczne. Zastanawiamy się, co jest prawdziwą muchą, a co „Muchą-ter“?

Dzięki pracy organizacji ZMP-owskiej, poziom wyszkolenia w CSIS-ie jest bardzo wysoki. Do przodujących pilotów należy zaliczyć: Leona Bodnara, Jarosława Rębowskiego, Andrzeja Pazio oraz Franciszka Kulików. Swą sumienną pracą dają oni przykład swym kolegom. Foto: Koszewski — LL





Naszym czeskim i bułgarskim kolegom „fantastyczno" podoba się w Polsce. Mimo poważnych trudności językowych dorównują oni swym poziomem wyszkolenia „tubylcom". Zawdzięczają to pomocy grupy ZMP-owskiej, która otoczyła ich troskliwą opieką.

Nie wszystkim dopisuje szczęście. Kol. Henryk Jaksim nie mogąc utrzymać się w słabym noszeniu podchodzi właśnie do lądowania. Zbliżający się szybowiec jest bacznie obserwowany przez instruktora i pozostałych na ziemi kolegów. Czoło instruktora pokrywa się zmarszczkami — niedobrze... Szybowiec w czasie lądowania robi kilka lekkich „kangurów". Jaksim wysiada bardzo speszony. Nie próbuje się usprawiedliwiać. Wie na czym polega jego błąd — lądując na punkt „zagapił się" na grupę startową. Musi to teraz wpisać do przypiętej na stojaku „Startówki". Jego przykre doświadczenie stanie się przestrogą dla innych kolegów. Jaksim nie wstydzi się swoich „kangurów" — to może się przytrafić każdemu; ale on już tego błędu nie powtórzy. Wprawdzie przybył do szkoły z wieloma brakami; poziom jego wiadomości teoretycznych i praktycznych był niski, teraz jednak dzięki pracy ZMP-owskiej jest jednym z lepszych. To samo zawdzięcza grupie ZMP-owskiej „jedynaczka" Ziemkowska, a także Czesi i Bułgarzy, którym wiele trudności sprawiło opanowanie języka polskiego. Grupa ZMP-owska zobowiązała się dla uczczenia Rocznicy Lipcowej stale czuwać nad poziomem wyszkolenia. Nasi zagraniczni koledzy są bardzo zadowoleni z pobytu w CSIS, która ma opinię jednej z najlepszych szkół tego rodzaju w Europie.

Kolektywna praca pilotów przyczynia się do szybszego podniesienia ich kwalifikacji. Duże znaczenie ma wymiana spostrzeżeń po odbytym locie. Właśnie najlepszy z Czechów Bohumił Krivanek z Tabora opowiada, na jakie natrafił trudności, podszedłszy zbyt blisko chmury.

Nie mając opanowanego ślepego pilotażu nie można ryzykować wejścia w chmurę — ostrzega instruktor. Obok nas stoi pil. Andrzej Ziemiński. Wszyscy z uwagą słuchają fachowych uwag starszego kolegi. Ziemiński znalazł się w CSIS-ie wykonując 1 000 kilometrowy lot etapowy. Postanowił on przelecieć tę odległość, z góry przewidując miejsce lądowania i nie uciekać się do pomocy w postaci samolotu ściągającego. CSIS jest jednym z etapów po przelotach: Warszawa — Inowrocław, Inowrocław — Poznań, Poznań — Inowrocław, Inowrocław — CSIS. Ziemiński ma już za sobą przeszło 800 km trasy i wybiera się właśnie na „krótki spacerek" do... Krakowa lub Rzeszowa, skąd oczywiście ma zamiar wrócić o „własnych siłach" do macierzystego aeroklubu w Warszawie! (Jak się dowiadujemy — szczęście lub raczej pogoda nie dopisała Ziemińskiemu, tak że musiał przerwać swój lot).

Zebranych na ziemi pilotów elektryzuje zjawienie się obiadu. Za chwilę smakowity zapach zupy przyciąga nawet najbardziej zapalonych amatorów opalania się. Chrzest łyżek miesza się z cieniutkim pogwizdywaniem „kręcących" w górze szybowców. Widać zauważyli już zjawienie się posiłku. Powietrze rżnięte płatami gwiżdże i wyje. Szybowce lądują jeden po drugim — śniady Bułgar z Sofii, Pieter Siemionow; Czech Otokar Zajko z Tabora; Andrzej Pazio, Ziemkowska i inni. Wkrótce są wszyscy w komplecie.

Twarze pilotów jaśnieją zadowoleniem — PIHM dobrze wywróżył!

Z żalem żegnamy spalonych słońcem na brąz przyszłych instruktorów. Opuszczamy ich z wiarą, że nie zawiodą pokładanego w nich zaufania i staną się kadrą dobrych wychowawców lotniczej młodzieży. Wierzymy, że nasi bułgarscy i czescy koledzy zawiozą zdobyte w CSIS-ie doświadczenia do swych krajów i przekażą je swoim kolegom, co jeszcze bardziej przyczyni się do zacieśnienia naszej braterskiej przyjaźni. Wierzymy, że ich przyszła praca będzie służyć wielkiej sprawie budowy socjalistycznych skrzydeł i umocnieniu pokoju.

To, że dzisiaj nasi młodzi szybownicy, synowie chłopów i robotników, mają możność zdobywania coraz wyższych kwalifikacji lotniczych w CSIS-ie zawdzięczamy Lipcowi. Wielki przewrót zapoczątkowany wydaniem Manifestu Lipcowego stworzył warunki, w których masowy sport lotniczy ma ogromne możliwości rozwojowe.. Rozumiejąc w pełni wagę dokonanych przemian, cały nasz naród, a wraz z nim i sportowcy lotniczy podwajają wysiłek dla osiągnięcia lepszych wyników pracy, jeszcze lepszego poziomu wyszkolenia. Również piloci CSIS-u podejmując zobowiązania ku czci 7-ej rocznicy Manifestu Lipcowego włączają się do potężnego nurtu pracy dla zwycięskiego wykonania Planu Sześcioletniego, dla Pokoju.

ANDRZEJ RAYZACHER



RÓWNIEŻ W NOCY

Nocne loty! Wiadomość o ich rozpoczęciu piloci aeroklubu przyjęli z wielką radością. Wszyscy pragnęli jak najprędzej poznać nieznany dotąd, lecz bardzo interesujący rodzaj lotów. Loty w zakrytej kabinie i w chmurach wymagają dobrego przygotowania teoretycznego i umiejętności pilotażowych.

Każdy lot jest szczegółowo omawiany i analizowany przez instruktora i pilotów. Hasło nasze brzmi: „Każdy następny lot musi być lepszy".

Słońce chyli się ku zachodowi. Nareszcie! Ożywienie na lotnisku większe niż kiedykolwiek. Oprócz „szczęśliwców", którzy będą dziś latać, jest spora gromadka młodszych. Wszyscy chętnie pomagają w zorganizowaniu nocnego startu, sprawdzają czystość lamp, ich działanie, w razie potrzeby dolewają nafty, sprawdzają działanie instalacji oświetleniowej samolotu. Płoną czerwone światła na hangarze, budynkach i rosnącej opodal grupce drzew. Odprawa! Początek lotów jeszcze przed zapadnięciem zmroku. Trzeba stopniowo przechodzić na coraz to cięższe warunki. Zresztą dzisiejsza noc nie powinna być ciemna. Księżyc przed pełnią, wszyscy znają swoje zadania. Ostatnie wskazówki i do samolotów!

CSS kołuje powoli na start i ustawia się wzdłuż równego rzędu świateł. I on wygląda uroczyściej wśród zapalonych świateł pozycyjnych.

Start! Samolot powoli odrywa się od ziemi.

Lądowanie odbywa się już wśród ciemnej nocy. Tuż przy samym „T" koła CSS dotykają ziemi. Pilota z niecierpliwością oczekują koledzy.

— No i co? — pytają zaciekawieni — poszło?

Długo w nocy słychać warkot startujących i lądujących maszyn. Czerwone światła samolotu błyszczą nad Krakowem i Nową Hutą.

Bolesław Skiba
Kraków



U góry: Anna Bodriagina, wybitna pilotka silnikowa, instruktor Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa, zeszłoroczna absolutna mistrzyni DOSAW w technice pilotażu silnikowego.

PILOT — INSTRUKTOR I JEJ UCZENNICA

W aeroklubie moskiewskim doskonale pracuje i szkoli kadry młodych pilotów, pilot - instruktor Wiera Dubrowina. Spośród jej wychowanek największe sukcesy osiągnęła studentka technikum budowlanego Nadia Sieriegina. Nie przerywając nauki ukończyła ona w roku 1950 z wynikiem bardzo dobrym szkolenie w aeroklubie i otrzymała tytuł pilota.

Podczas szkolenia w aeroklubie Sieriegina szczególnie dużo uwagi poświęciła sportowi spadochronowemu. Wiele pracy i wysiłku włożyła ona w opanowanie tej dziedziny sportu. Jej usilna praca uwieńczona została znakomitymi wynikami. Odniosła zwycięstwo na zawodach spadochronowych o mistrzostwo Moskwy, a na Wszechzwiązkowych Zawodach Spadochronowych zajęła w roku ubiegłym drugie miejsce. Sieriegina została odznaczona pochwalnym listem CK DOSAW.

(rof).

STACHANOWCY — AKTYWISTAMI DOSAW

Podstawowa organizacja DOSAW w stanisławskiej fabryce włókienniczej jest jedną z najaktywniejszych w mieście. Powstała ona zaledwie rok temu, a już większość robotników fabryki jest jej członkami. Organizacja prowadzi od samego początku kółko spadochroniarskie, które cieszy się dużym zainteresowaniem robotników, z zapałem uprawiających sport spadochronowy.

Szeroko rozwinięte jest w organizacji DOSAW socjalistyczne współzawodnictwo, zarówno indywidualne jak i zbiorowe. Wpływa ono w wielkim stopniu na polepszenie wyników sportowych członków organizacji jak i na wzrost wydajności ich pracy w fabryce. Wielu członków DOSAW — to stachanowcy, którzy wykonują swe zadania produkcyjne w 150 i więcej procentach.

Komitet DOSAW przy fabryce wyposażył specjalne pomieszczenie w pomoce naukowe z zakresu lotnictwa, zdjęcia, eksponaty czasopism itp., a także urządził bibliotekę lotniczą ze wszystkich dziedzin wiedzy lotniczej. W fabryce urządzane są często wystawy, wyświetlane filmy, wygłaszane odczyty i pogadanki, zaznajamiające robotników z teorią i praktyką lotniczą.

(kel.)

NA RADZIECKICH BALONACH

Baloniarstwo nie tylko przynosi korzyści nauce, ale jest także pięknym sportem.

Balon, którego ciężar nie przekracza 30 kg, a złożony z łatwością mieści się w plecaku, pozwala człowiekowi na odbywanie długich i ciekawych podróży powietrznych.

Nowy radziecki balon kulisty nosi nazwę „kuli-skoczka". Objętość jego wynosi 150 m³, a zamiast gondoli balon posiada małą ławeczkę, na której można umieścić przyrządy do mierzenia szybkości i wysokości lotu. Balon posiada zwykły zawór gazowy, który otwiera się przy pomocy sznurka.

Baloniarze radzieccy na balonach typu „kula-skoczek" wykonują loty, trwające ponad 20 godzin i osiągają wysokość 2 000 m.

Na odpowiednio zrównoważonym balonie „kula-skoczek", kiedy ciężar jego nieznacznie przewyższa siłę przyciągania ziemskiego, baloniarz niczym bajkowy podróżnik w siedmiomilowych butach odbijając się nogami od ziemi pokonuje znaczne odległości przeskakując drzewa, rzeki i domy, zmieniając dowolnie kierunek lotu.

Inaczej wygląda naturalnie lot na balonach o większych rozmiarach. Pilotowanie balonu wymaga od baloniarza dobrej orientacji wśród chmur, znajomości meteorologii i nawigacji. Przelot i lądowanie balonu odbywa się często w niesprzyjających warunkach: w czasie niepogody, w terenie zalesionym, wśród zabudowań czy linii wysokiego napięcia. W takich wypadkach baloniarz winien zachować spokój i opanowanie, by wylądować w odpowiednim miejscu i nie uszkodzić balonu oraz znajdujących się w gondoli przyrządów.

Przed lądowaniem wypuszcza się z gondoli linę, która kładąc się po ziemi obciąża balon. Dzięki temu lądowanie odbywa się wolniej. Linę mogą także uchwycić ludzie i odciągnąć balon na odpowiednie miejsce lądowania.

W pogodę bezwietrzną balon opuszcza się płynnie i powoli. Przy silnym wietrze wypuszczona lina może łamać drzewa, zwalać słupy telefoniczne, zrywać dachy z zabudowań.

W 1938 roku baloniarze radzieccy pierwsi na świecie wykonali lot na 25 połączonych ze sobą balonach.

Duże doświadczenie w lotach oraz świetny sprzęt zapewniają radzieckim baloniarzom pierwsze miejsce na świecie w tej dziedzinie sportu. Wystarczy spojrzeć na tabelę rekordów międzynarodowych, aby się przekonać, że prawie wszystkie rekordy baloniarskie należą do radzieckich sportowców.

W ZSRR ustanowiono także wiele rekordów kobiecych. Komsomołka A. Kondratiewa na balonie I kategorii utrzymała się w powietrzu 22 godziny 40 minut, przelatując w linii prostej 481 km.

W ZSRR powstał nowy rodzaj sportu spadochronowego — skoki z balonu. Pierwsze skoki spadochronowe z balonu wykonali znani spadochroniarze radzieccy Połosuchin i Szczukin.

W roku 1940 zasłużony mistrz sportu Połosuchin wykonał skok z balonu znajdującego się na wysokości 8050 m, otwierając spadochron dopiero po przeleceniu 6 500 m. W roku 1945 spadochroniarz Arniułajew wyskoczył z otwartej gondoli balonu znajdującego się u granic stratosfery (wysokość — 10 456 m), otwierając spadochron dopiero 950 m nad ziemią. Balon po opuszczeniu go przez skoczka podniósł się jeszcze na wysokość 11 450 m.

W kwietniu 1950 roku baloniarze radzieccy Połosuchin i Krikun na balonie o objętości 2 700 m³ (balon VII kategorii), unieśli się na wysokość 12 089 m, osiągając nowy rekord światowy.

W Związku Radzieckim sport balonowy cieszy się wielką popularnością.

Baloniarze DOSAW, korzystający z serdecznej opieki państwa, rozporządzający nowoczesnym sprzętem, uzyskują coraz to nowe rekordy, o jakich nie śnią nawet sportowcy w krajach kapitalistycznych.

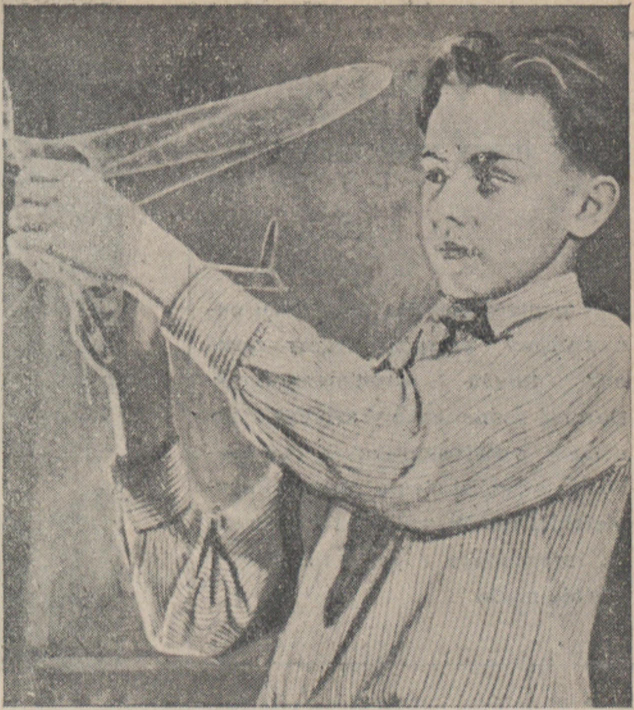
(oprac. B. GRABOWSKI)

U MODELARZY ZSRR

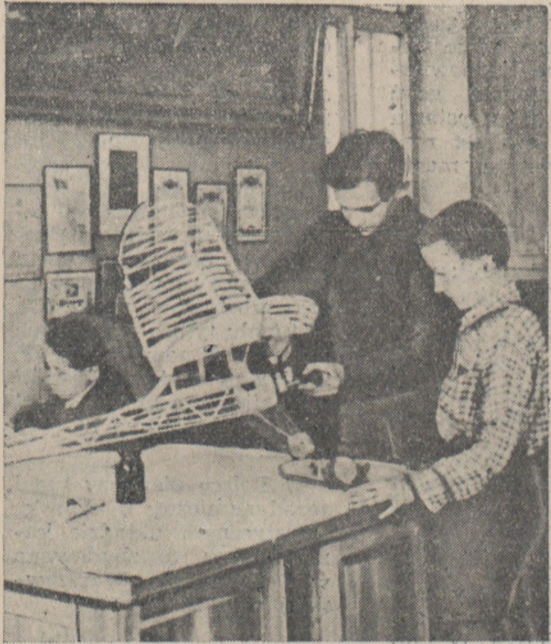
„Od modelu na szybowiec — z szybowca na samolot" — to hasło realizuje DOSAW, potężna, masowa organizacja sportu lotniczego w ZSRR. Dzięki doskonale zorganizowanym modelarniom, dzięki Pałacom Pionierów i Domom Młodych Techników, dzięki masowości sportu modelarskiego Związek Radziecki może się pochwalić najlepszymi osiągnięciami na świecie, dokonanymi przez najmłodszych lotników.

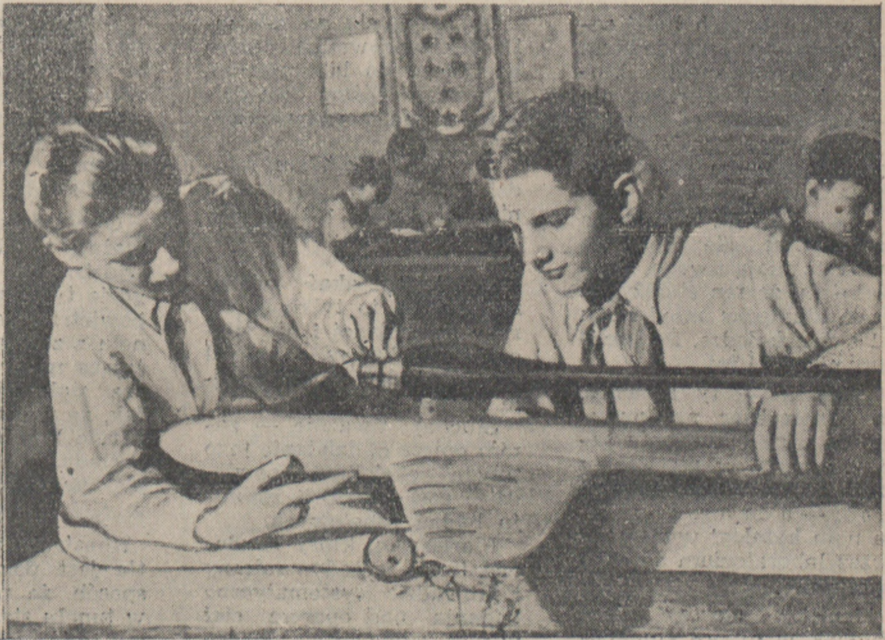
Modelarze radzieccy, będący w posiadaniu większości rekordów międzynarodowych i światowych, specjalizują się we wszystkich dziedzinach małego lotnictwa: rozpoczynając od mikromodeli, dla których organizowane są co roku specjalne zawody, a kończąc na modelach sterowanych falami radiowymi. Nie ma dzisiaj takiej dziedziny sportu lotniczego, w której by nie przodowała młodzież ojczyzny lotnictwa — ZSRR.

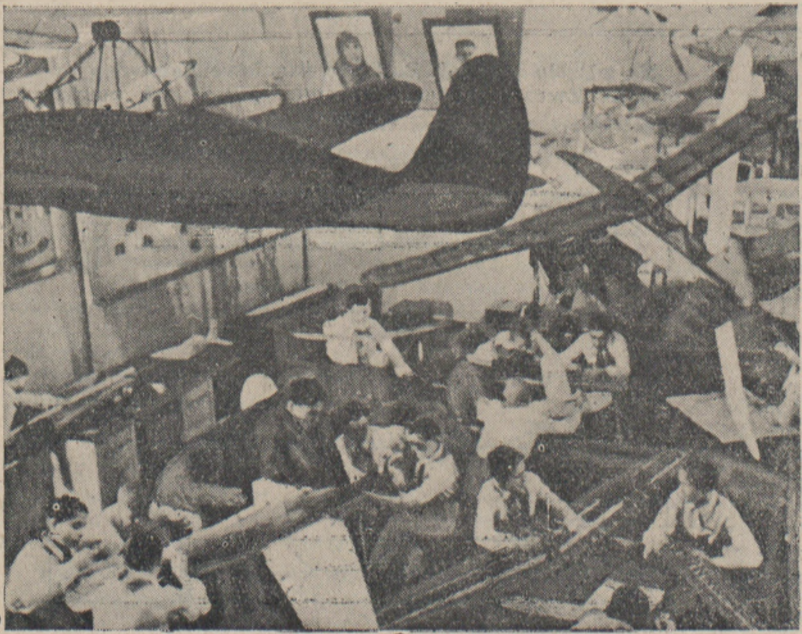
●



MIEJSKI DOM PIONIERA W MOSKWIE. Eugeniusz Chlebnikow jest jednym z zapalonych konstruktorów mikromodeli. Jego model o ciężarze całkowitym wynoszącym 3 g utrzymał się w powietrzu 4 min. 30 sek. Doskonały zadatek, jak na przyszłego szybownika — dalekodystansowca.







PAŁAC PIONIERA W MOSKWIE. Uczyć się najlepiej na doświadczeniu mistrzów, mówi Paweł Bazow członek modelarni. Zbudował ostatnio model silnikowy według planów słynnego rekordzisty Wasilczenko. Obecnie model został już oblatany i przygotowany do zawodów eliminacyjnych.

●

Zbudować dobrze latający model silnikowy to jeszcze nie wszystko. Pełne zadowolenie daje opracowanie odpowiedniego silnika tym bardziej, gdy jest to silnik odrzutowy. Dwaj modelarze z kijowskiej modelarni DOSAW opracowali model na uwięzi i silnik odrzutowy. W pracy swojej korzystali z doświadczeń znanego modelarza i konstruktora Anisimowa.

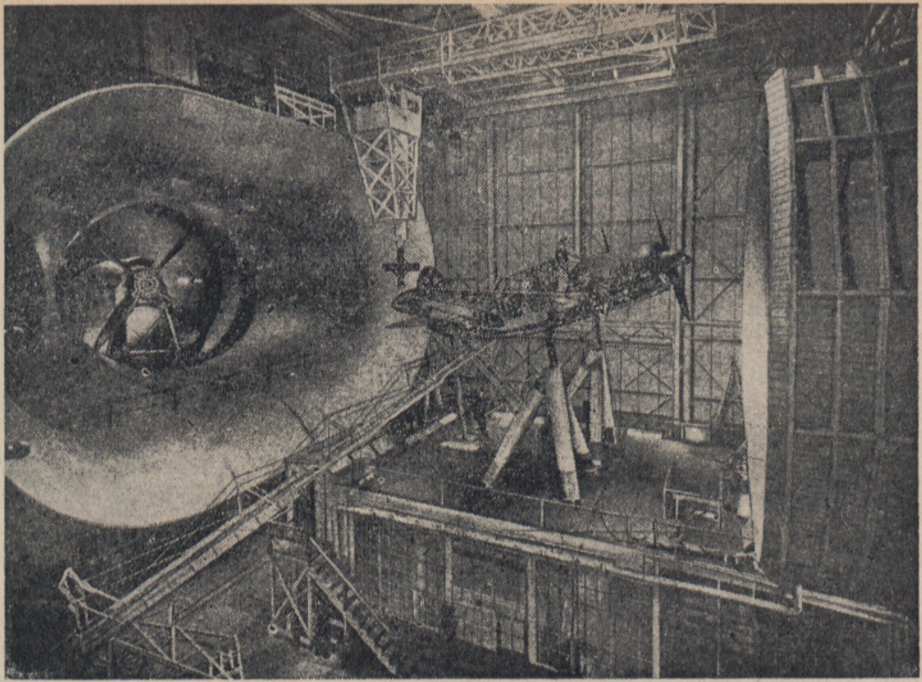
●

Masową jest praca modelarzy ZSRR. Olbrzymie, doskonale wyposażone modelarnie rozsiane na terenie Kraju Rad pracują wytrwale szkoląc przyszłych pilotów sportowych, przyszłych pracowników potężnego lotnictwa stojącego na straży pokoju.

UWIĘZIONY WIATR

JERZY STENDERA

W poprzednim (Nr. 29) SiM-u podawaliśmy perspektywiczny rysunek tunelu aerodynamicznego. Obecnie zamieszczamy artykuł o tunelach aerodynamicznych opracowany przez studenta Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda informujący o roli tunelów w służbie nauki.



Dwoje młodych ludzi zatrzymało się przy jednym z nowobudowanych bloków MDM-u Niczym nie odróżniali się od innych przechodniów, podziwiających bohaterską pracę budowniczych.

Ale — jednak było w ich zachowaniu się coś, co zwróciło moją uwagę. Zauważyłem, że ten starszy coś żywo tłumaczy młodszemu od siebie koledze. Podszedłem nieco bliżej.

„Heniek — ty mówiłeś, że konstruktor przystępując do zaprojektowania samolotu musi w pierwszym rzędzie dobrać odpowiedni profil — a do tego celu służą nam katalogi wydawane przez laboratorium aerodynamiczne".

Heniek, starszy nieco chłopak w czapce studenckiej, spojrzał na swego młodszego towarzysza, gwizdnął znacząco przez zęby, w końcu powiedział:

„Jeśliś taki ciekawy, to chodź ze mną do szkoły". Mam jeszcze godzinę czasu przed egzaminem z laboratorium aerodynamiki, to ci na miejscu wszystko opowiem. Trzeba ci wiedzieć, że mamy tam niewielki tunel aerodynamiczny".

Po tych słowach młodzi ludzie przeszli na drugą stronę jezdni spiesząc na przystanek szesnastki. Zainteresowany pośpieszyłem za nimi do tramwaju, który w międzyczasie nadjechał i udaliśmy się do Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda w Warszawie.

Po przybyciu na miejsce Heniek zaprowadził młodego kolegę do laboratorium i tu zobaczyliśmy owe dziwo — tunel aerodynamiczny.

Przyznam się Wam, młodzi Czytelnicy, że byłem nim troszkę zaskoczony. Nic specjalnego ten tunel nie przedstawia. Myślałem, że to jakaś wielka maszyna, a to tylko kawał rury drewnianej i nic więcej. Posłuchajmy, co mówił Heniek, który wszedł w rolę profesora.

Słuchaj uważnie — zanim opiszę ci działanie tego tunelu, chciałbym powiedzieć coś o historii rozwoju badań tunelowych.

Pierwszym, który zbudował tunel aerodynamiczny i prowadził systematyczne badania nad oporem ciał w poruszającym się powietrzu był rosyjski uczony Konstanty Ciołkowski. Prace swe nad tym zagadnieniem prowadził on w latach 1896 — 1901. W kilka lat później, bo w roku 1905 dwaj uczeni rosyjscy Riaburzyński i Żukowski zbudowali w Instytucie Aerodynamicznym w Kuczino pod Moskwą tunel posiadający kształt rury przelotowej. Charakterystyczne dla tego tunelu jest to, że prędkość powietrza w przestrzeni gdzie dokonuje się pomiarów, można było regulować w granicach od 1—6,5 m/sek. O, popatrz na ten rysunek (rys. 1), tu jest tzw. przestrzeń pomiarowa (A), która jest zamknięta szklanymi ściankami. Z prawej strony widzisz wentylator (B), który wprawiał w ruch powietrze.

Obecnie tunelów tego typu, (tzn. takiego, gdzie stale dopływa świeże powietrze) nie buduje się, gdyż wskutek niewykorzystania energii, jaką posiada rozpędzone powietrze mamy duże straty.

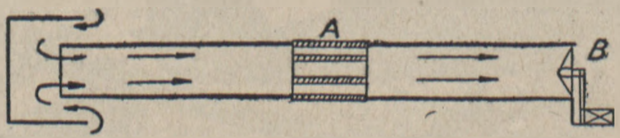
Obecnie buduje się przeważnie tunele — takie jak widzisz na tej tablicy — gdzie tylko niewielka część powietrza dopływa do tunelu z zewnątrz, a przeważająca masa powietrza bierze stale udział w pracy, tak, że wykorzystuje się energię kinetyczną jaką ono posiada. Tunel tego typu pierwszy zbudował Prandtl w r. 1909. (rys. 2).

Konstrukcja tunelu Prandtla jest pomyślana w ten sposób, że przez cały czas w tunelu stale krąży ta sama ilość powietrza. W tym celu przestrzeń pomiarowa (P) jest zamknięta tak, że nie może nastąpić wymieszanie się powietrza krążącego w tunelu z otaczającym powietrze tunel. Ażeby zapewnić dobry przepływ powietrza, tzn. żeby przepływ powietrza był jednostajny Prandtl zastosował w narożach tunelu kierownice łopatkowe (k) oraz prostownice ulowe (O). W tunelu tym o wymiarach przestrzeni pomiarowej (P) 2 × 2 m osiągnął Prandtl przy silniku o mocy 35 KM szybkość powietrza 10 — 11 m/sek.

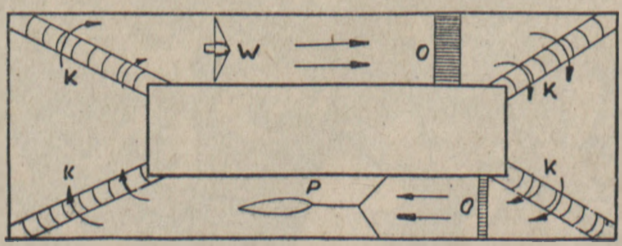
W Polsce pierwszy tunel aerodynamiczny o charakterystycznym układzie kanałów (rys. 3) zbudowano w Politechnice Warszawskiej w 1925 roku.

(cdn)

Na zdjęciu poniżej: Badanie tunelowe gotowego samolotu. Zwraca uwagę olbrzymia przestrzeń pomiarowa.



Rys. 1 i 2



SŁOMA W MAŁYM LOTNICTWIE

Do budowy modeli, latających w pomieszczeniach zamkniętych, czyli do tzw. mikromodeli trzeba stosować materiały modelarskie, które przy bardzo małym ciężarze własnym odznaczają się dużą wytrzymałością. Z powodzeniem możemy używać do tego celu słomek żytnich, albo łodyg wysokich traw.

Słomki można stosować na beleczki kadłubowe, a nawet do konstruowania całych modeli pokojowych.

W celu uzyskania słomek, które by jak najlepiej nadawały się dla celów modelarstwa należy wyruszyć na pole i wśród łanów żytnich, krótko przed żniwami wybrać zdrowe cienkie słomki o dużej odległości kolanek. — Najlepsze są części pomiędzy drugim a pierwszym kolankiem aż do około 15 cm poniżej kłosa. Wybieranie na polu ma tę dobrą stronę, że łatwo można dokonać segregacji słomek odpowiedniego gatunku i kształtu.

Pokrótce omówimy obróbkę tego materiału, którego przecież mamy pod dostatkiem.

Słoma jest podobnie zbudowana jak bambus: ma kształt okrągłej rurki, z zewnątrz jest gładkie liczko, podzielona jest na komory (posiada pięć kolanek) daje się łatwo łupać. Obrabiać ją można przy pomocy nożyka do golenia. Ażeby skleić słomki należy zmatować szkliwo czyli liczko przy pomocy papieru naszklonego, albowiem gładzi liczka klej nie utrzyma. Do klejenia używać należy kleju kolodionowego.

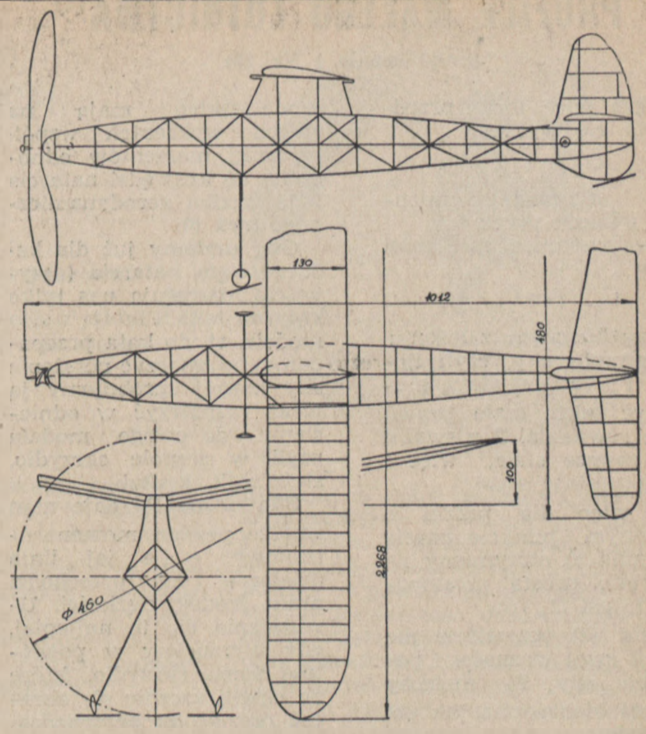
Skoro wypadnie przykleić do słomkowej beleczki zastrzały względnie pręciki baldachimu, należy okleić wokoło słomek opaski papierowe (mankiety), do których z kolei przykleja się odpowiednie części.

Wyginać względnie prostować można słomki przez podgrzewanie.

O wytrzymałości słomy niech świadczy to, że prętu o średnicy ok. 5 mm nie potrafi zgiąć, ani skręcić guma o przekroju 8 mm².

Ponieważ Liga Lotnicza przewiduje przeprowadzenie zawodów mikromodeli, wskazane jest, aby modelarze przygotowali dla siebie i modelarni lotniczych zapasy tego materiału tym bardziej, że znajdujemy się w przededniu akcji żniwnej.

Jan Bury



CO BUDUJĄ MODELARZE?

KADŁUBOWY MODEL Z NAPĘDEM GUMOWYM
konstruował Jan Michalski — Grudziądz

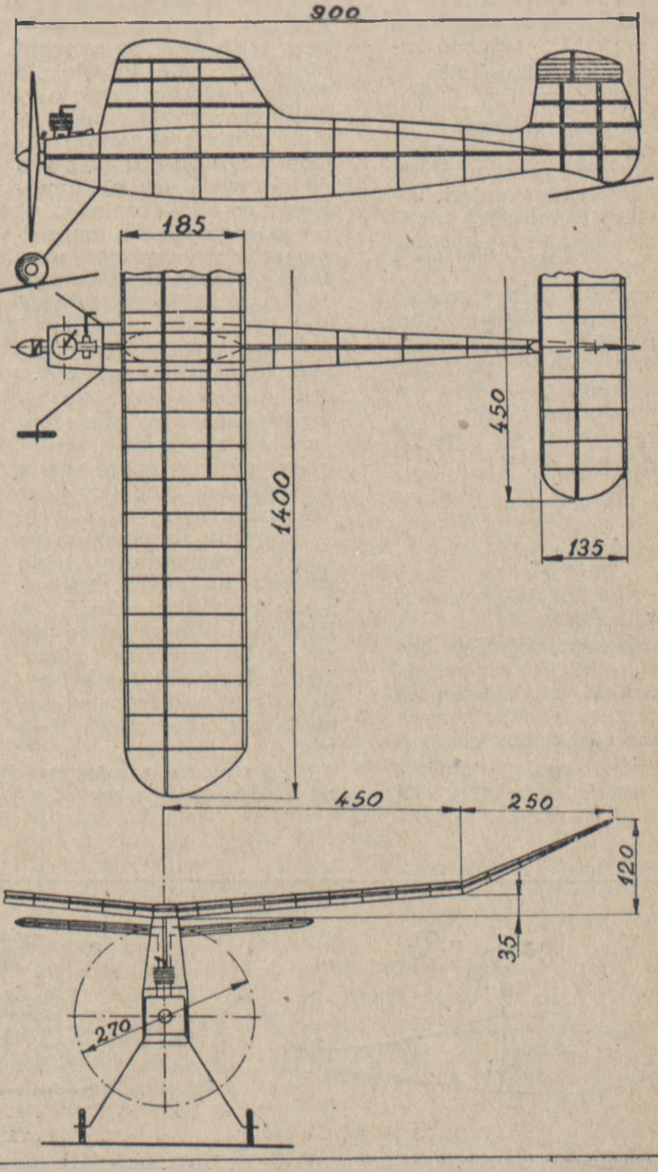
Rozpiętość skrzydeł — 1 134 mm, wydłużenie skrzydeł — 9,6, powierzchnia skrzydeł — 14,15 dcm², wznios skrzydeł — 10,5°, kąt nastawienia płata +3,5°, rozpiętość statecznika poziomego — 480 mm, powierzchnia statecznika poziomego — 4,5 dcm², długość modelu — 1 012 mm, długość kadłuba — 970 mm, maksymalny przekrój kadłuba — 0,67 dcm², średnica śmigła — 460 mm, skok śmigła — 600 mm, ciężar całkowity — 230 g, obciążenie jednostkowe — 12,08 g/dcm².

Najlepszy czas lotu 230 sekund. Model ten brał udział w XV Zawodach Ogólnokrajowych.

MODEL SILNIKOWY
konstruował Józef Skupin — Tarnowskie Góry

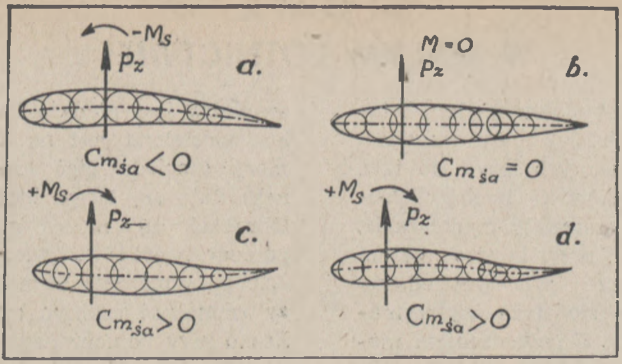
Powierzchnia skrzydeł — 23,9 dcm², powierzchnia statecznika poziomego — 5,1 dcm², ciężar całkowity — 650 g, obciążenie jednostkowe — 22,4 g/dcm². Silnik „SiM-2b".

Podczas zawodów w roku bieżącym w Katowicach model ten wykonał 4-kilometrowy przelot w czasie 12 minut 48 sekund.



PROFILE MAŁEGO LOTNICTWA (4)

(dokończenie z Nr. 29)



rys. 8

Jakże więc teraz przedstawia się wykres

$C_m \doteq f(C_z)$

dla profili o zmiennym punkcie parcia?

Z poprzednich zależności mamy

$C_z \cdot a = C_m \cdot 1$

Przy obecnym założeniu, że moment siły, czyli iloczyn $P_z \cdot a$ jest stały, musi być także stała prawa część równania. Ponieważ 1 jest zawsze stałe, więc i Cm pozostaje stałe.

A więc dla profili o zmiennym punkcie parcia (zmienne a) otrzymamy na wykresie prostą prostopadłą do osi C_m-ów.

Wzór (3) oczywiście nie stracił swej ważności i położenie siły P_z możemy znaleźć identycznie jak poprzednio.

Tę stałość momentu niezależnie od wzrostu kąta natarcia należy rozumieć w ten sposób, że ze wzrostem C_z a więc i P_z zmaleje równocześnie ramię siły a, tak, że iloczyn $C_z \cdot a$ będzie zawsze ten sam.

Taka zależność matematyczna ujęta graficznie da nam w wyniku zmianę siły nośnej P_z, według krzywej zwanej hiperbolą (rys. 5).

W publikacjach dmuchań tunelowych, spotykamy się z różnym oznaczeniem współczynnika momentu odnoszonego do środka aerodynamicznego; np. C_m ś.a. (ś.a. skrót od „środek aerodynamiczny"),

$C_{m\,0}$ i $C_{m\,0{,}25}$

albo

$C_{m\ a.c.}$

(a.c. — aerodynamic center w angielskim).

Warto zapamiętać, że bez żadnego indeksu w rodzaju ś.a. O 25, a.c, mówi nam o momentach odnoszonych do krawędzi natarcia.

I tak np. wydane w Czechosłowacji tabele profili modelarskich mają na swych wykresach współczynniki momentów odnoszone do krawędzi natarcia i do środka aerodynamicznego (rys. 6).

Gdy umiemy już dla każdego kąta natarcia (oczywiście interesują nas tylko kąty na jakich latają nasze modele, tj. do kąta przepadania), wyznaczyć położenie siły nośnej spróbujemy ją teraz rozpatrzyć w odniesieniu do całego modelu czyli w zespole skrzydło, statecznik, kadłub.

Siła nośna P_z daje nam zawsze pewien moment obrotowy, o ile jej linia działania nie przechodzi przez środek ciężkości. Uwidacznia się to najlepiej, gdy wyrzucimy w powietrze samo skrzydło, które po chwili zacznie się obracać dokoła osi przechodzącej przez jego środek ciężkości.

Jest rzeczą zrozumiałą, że skrzydło zamocowane na kadłubie modelu wywoła nam także pewien moment obrotowy, ale już dokoła środka ciężkości całości. Ażeby nasz model mógł lecieć, musimy stworzyć moment stabilizujący, taki sam co do wielkości, ale przeciwny co do kierunku. Jak się już domyślacie, ten moment równoważący uzyskamy przez wprowadzenie statecznika poziomego. (rys. 7).

Otrzymaliśmy tym samym odpowiedź na pytanie, dlaczego model o układzie normalnym nie poleci bez statecznika poziomego, pytanie, które często wprowadza modelarzy w zakłopotanie.

Umówmy się teraz co do znaku momentów, jakie działają na model. Mianowicie będziemy mówili, że moment, który stara się model obrócić ku górze, jest dodatni (+), inaczej zadzierający, zaś moment pochylający, ujemny (—) rys. 7.

Spójrzmy na zamieszczone na rys. 6 wykresy. Zauważymy, że wszystkie odczytywane wartości C_m mają znak ujemny. Stąd wniosek, że dla tych profili, siła nośna P_z, znajduje się po prawej stronie środka aerodynamicznego, musi bowiem dać nam moment pochylający, gdyby środek ciężkości znajdował się w ś.a.

Obserwując wykres momentów dla profilu NACA stwierdzimy ponadto, że P_z, nie przechodzi nigdy (nie mówiąc o dużych i ujemnych kątach natarcia) na lewą stronę ś.a., gdyż wtedy mielibyśmy zmianę momentu, a tym samym C_m 0,25 na dodatni. Tutaj dopiero widzimy korzyści odnoszenia momentów do środka aerodynamicznego.

Przy okazji podam ciekawą formułkę, którą warto zapamiętać, ponieważ pozwala nam ona od razu określić znak momentu od skrzydła zakładając, że odnosimy do ś.a, bez potrzeby zaglądania w tablice.

Wpisując mianowicie w kontur profilu kilkanaście kół, otrzymujemy przez połączenie ich środków pewną linią, zwaną linią szkieletową. Otóż jeśli ta linia zwrócona jest wypukłością ku górze, wtedy skrzydło o takim profilu daje nam moment ujemny (C_m ś. a. albo $C_{m\,ś.a.} < 0$). Jeżeli otrzymana linia jest prostą wtedy nie mamy żadnego momentu (C_m śa = O), natomiast gdy ma wypukłość skierowaną w dół, wówczas moment dodatni ($C_{m\,ś.a.} > 0$) (rys. 8).

Trochę odstępują od tej reguły tak zwane profile „S", których linia szkieletowa jest wypukła i wklęsła, ale zapamiętajmy, że mają one zawsze

$C_{m\,ś.a.} > 0.$

Do tych ciekawych profili wrócimy jeszcze innym razem, przy omawianiu sposobów ustateczniania modeli bezogonowych i latających skrzydeł.

Na zakończenie chciałbym podkreślić, że dla lotu modelu w ogóle, konieczna jest równowaga momentów, czyli uzyskanie momentu na usterzeniu poziomym + Mu, a co za tym idzie ujemnego zaklinowania ($-\alpha_u$)

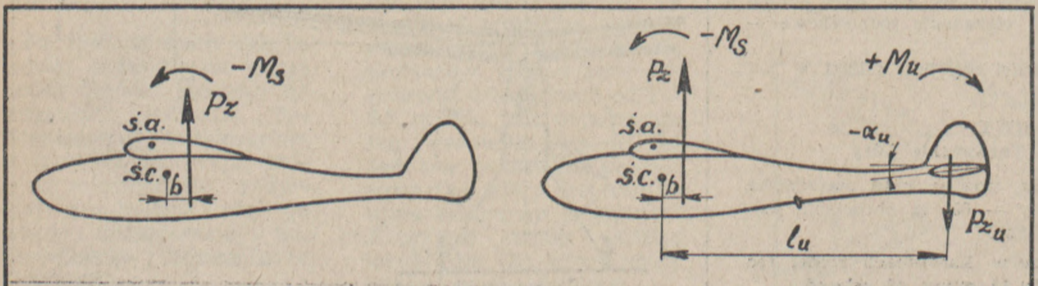
Tak powszechnie i bezkrytycznie przyjęta zasada zaklinowania statecznika obojętnie (to jest $\alpha_u = 0$, jest wręcz niekorzystna, bowiem pociąga za sobą zmianę własności aerodynamicznych (z uwagi na brak równowagi) w początkowej fazie lotu modelu.

Model niewyrównoważony, pozbawiony w locie naszej opieki sam sobie radzi jak może, usuwając nasze niedociągnięcia. Mianowicie pod działaniem momentu skrzydła M_s model będzie się tak długo pochylał, aż na stateczniku poziomym wywołana zostanie siła nośna P_{zu}, która momentem $+M_u$ stworzy nam równowagę momentów. Oczywiście odpowiadać musi jakiemuś ujemnemu kątowi — α_u. Ustali się więc równowaga pod warunkiem, że model jest stateczny, ale już dla innego kąta zaklinowania skrzydła niż przewidzieliśmy dla najlepszego kąta lotu ślizgowego lub najmniejszej prędkości opadania.

Wyznaczenia tego kąta zaklinowania usterzenia poziomego koniecznego dla równowagi, omówimy innym razem.

EUGENIUSZ JANECZEK

rys. 7



CHCESZ ZOSTAĆ LOTNIKIEM? PAMIĘTAJ O SWOICH OCZACH



Dr med. WŁADYSŁAW POL

Autor artykułu, wybitny specjalista, lekarz okulista jest pracownikiem Centralnego Instytutu Badań Lotniczo-Lekarskich.

Wszystkim naszym Czytelnikom, przyszłym lotnikom, polecamy uważne przestudiowanie zawartych w tym artykule uwag.

Do higieny oczu należą zagadnienia zachowania zdrowych oczu i dobrego wzroku.

Dla młodzieży dorastającej, a szczególnie dla młodzieży marzącej o lotnictwie, bardzo ważnym zagadnieniem jest zachowanie dobrej ostrości wzroku.

Przykłady z życia wskazują, że u dzieci wstępujących do szkół powszechnych ostrość wzroku jest na ogół dobra i dopiero w okresie nauki szkolnej z biegiem lat u wielu zaczyna się jej pogorszenie. Powstaje tak zwana krótkowzroczność.

Przyczyną jej jest nieodpowiednia praca oczu w tym zrozumieniu, że młodzież czyta i pisze siedząc w nieodpowiedniej pozycji, a mianowicie zbytnio pochyla się nad przedmiotem pracy, jak się to mówi „pisze językiem". Słabe oświetlenie, a więc i praca o zmroku sprzyja tej pozycji, ponieważ druk przysunięty do oczu wydaje się większy. Czytanie w pozycji leżącej usposabia do przysuwania książki do oczu. W młodym wieku organizm ma większą zdolność przystosowywania się, więc, jeśli od oczu wymaga się w przeciągu kilku lat pracy wzrokowej z bliskiej odległości, oko się do tego przystosowuje i staje się krótkowzroczne.

Przeciętne oświetlenie dzienne (nie w słońcu) przy którym oko pracuje bez zmęczenia wynosi około 1000 — 2000 świec. Światło sztuczne (wieczorne) oświetlające książki lub zeszyty powinno wynosić około 200 świec (na przykład lampa elektryczna 60 watowa w odległości 50 cm od stołu, przykryta kloszem). Oświetlenie z lamp wiszących pod sufitem nawet przy 60 watowych żarówkach wynosi na biurku zaledwie około 15 — 20 świec i jest niedostateczne.



Tak zwana szkolna krótkowzroczność jest wadą nieodwracalną i na stałe dyskwalifikuje kandydata do lotnictwa.

Normalne proste siedzenie przy stole podczas nauki, dostateczna odległość oczu od przedmiotu pracy oraz dobre oświetlenie zabezpieczają oczy i pozwalają zachować dobrą ostrość wzroku (oznacza się ją jako jedność).

Istnieją wrodzone wady wzroku, spowodowane złą budową, jak nie zborność, nadwzroczność i krótkowzroczność, które nie pozwalają dobrze widzieć. Te wady, dyskwalifikujące kandydatów do lotnictwa, wymagają dobrania odpowiednich okularów w tym celu, aby poprawić ostrość wzroku i w ten sposób ułatwić naukę. Wady wzroku często powodują bóle głowy i trudności w nauce i dlatego wszyscy źle widzący powinni zasięgnąć porady u lekarza okulisty, czy nie są im potrzebne szkła poprawcze.

Drugim zagadnieniem są urazy oka. Często się zdarza, że podczas zabawy, uprawiania sportów, czy przypadkowo oko otrzymuje uderzenie, po którym pozostaje jakiś czas zamglenie wzroku. Tych urazów nie należy lekceważyć i skontrolowanie oka przez okulistę jest konieczne, ponieważ nieraz tylko wcześnie rozpoczęte leczenie może zabezpieczyć oko przed groźnymi następstwami.

Do niebezpośrednich uszkodzeń oczu należą uszkodzenia promieniami słonecznymi, promieniami krótkofalowymi aparatów spawalnych i promieniami pieców hutniczych.

Promienie słoneczne są zgubne dla oka wtedy, gdy się patrzy wprost w tarczę słoneczną. Tak, jak promienie słoneczne skupione przez szklaną soczewkę w jednym ognisku mogą zapalić papier lub zwęglić drzewo, tak samo mogą one uszkodzić nerwowe elementy w plamce żółtej na dnie oka, powodując centralną ślepotę. Takie przypadki były już i w okresach zaćmień słońca, kiedy ludzie spoglądali w tarczę słoneczną nie używając zadymionych szkieł.

Biały promień słoneczny jest mieszaniną wszystkich barw widzialnych widma, którego przykładem jest tęcza, zawierająca wszelkie barwy od ciemno czerwonej do fioletowej. Fale świetlne, wywołujące wrażenie koloru czerwonego są najdłuższe (około 760 milimikronów) a najkrótsze (około 300 milimikronów) są fale fioletowe przeciwnego brzegu widma. Jeszcze krótsze sąsiednie ultrafioletowe ale niewidoczne działają na skórę parząco i przy dłuższym działaniu wywołują jej opalenie i oparzenia. W oczach wywołują zapalenia spojówek objawiające się obrzękami powiek z powodu podrażnienia skóry i silnym pieczeniem oczu. Objawy te często występują u narciarzy w górach oraz u spawaczy, pracujących bez ciemnych szkieł ochronnych. Powtarzające się tego rodzaju uszkodzenia oczu pozostawiają szczególnie u spawaczy dużą wrażliwość na światło, nieraz na całe życie. To samo można powiedzieć o pracownikach przy piecach hutniczych. Wynika z tego praktyczna wskazówka, aby nigdy nie spawać bez ciemnych okularów ochronnych, bo nawet spoglądanie z odległości kilku kroków na płomień łuku spawalnego może spowodować te same chorobowe objawy.

O jakich chorobach oczu powinniśmy wiedzieć?

Najczęstszym schorzeniem oczu są zapalenia spojówek, powstające na tle zakażenia spojówek powiek przez dotykanie oczu brudnymi palcami (spojówka jest to błonka pokrywająca od wewnątrz powieki, oraz gałkę oczną). Zapalenie to objawia się swędzeniem powiek i ropieniem oczu. O swoistym zapaleniu spojówek pod nazwą jaglicy musi każdy wiedzieć, gdyż jaglica nieleczona w odpowiednim czasie pociąga groźne skutki w postaci zapalenia rogówki (przedniej przezroczystej części oka) oraz zbliznowacenia spojówki i tkanki powiek z następnym odwróceniem lub podwinięciem brzegów powiek. Oko może oślepnąć. Jaglica w początkowym okresach choroby może mieć takie same objawy, jak zwykłe zapalenie spojówek i dlatego jeśli oczy pieką i swędzą należy iść po poradę do lekarza okulisty.

Leczenie zapalenia spojówek polega na dezynfekcji worka spojówkowego metodą przemywania oraz stosowania kropli (kwas borny, collargol 3%, cibasol 5% itd.).

Można ułożyć kilka zasadniczych przykazań, które należy wypełniać dla zachowania zdrowych oczu i dobrego wzroku:

1. Siedź prosto w czasie nauki.
2. Nie czytaj leżąc.
3. Pracuj przy dobrym oświetleniu.
4. Nie dotykaj oczu palcami, bo mogą być brudne, a jedynie czystą chusteczką.
5. Często myj ręce.
6. Przy dolegliwościach oczu zwróć się natychmiast do okulisty.

KORESPONDENCI SIMU donoszą

LIST Z NOWEGO TARGU

Ożywiło się nowatorskie lotnisko, wypełniło się gwarem i śpiewem młodych ludzi. Nie bardzo karna początkowo i niezgrana grupa pod opieką szefa eskadry kol. Kwiatkowskiego nabrała szybko odpowiedniego „szlifu", by wreszcie stanąć na wysokości postawionego przed nią zadania. A zadanie to było naprawdę ważne. Korzystając z doświadczeń pierwszego kursu instruktorskiego pracę rozpoczęliśmy od wyszkolenia pierwszego stopnia. Lubelski Okręg Ligi Lotniczej użyczył nam gościny. Przeszliśmy tam tzw. zaprawę naziemną, inaczej mówiąc ćwiczenia na trapezach, skoki ze skoczni, upadki, przewroty, skoki z wieży.

W Lublinie zorganizowaliśmy koło ZMP, by pracując kolektywnie w ramach organizacji młodzieżowej osiągnąć lepsze wyniki. Wybraliśmy komitet redakcyjny gazetki ściennej, komisję współzawodnictwa, kierownika sekcji artystycznej i bibliotekarza, a także sąd koleżeński. W czasie uroczystości pierwszomajowych eskadra reprezentowała w pochodzie sport spadochronowy. Wzięliśmy także udział w zorganizowaniu akademii pierwszomajowej w Wojewódzkim Zarządzie Ligi Lotniczej w Lublinie.

Ale już 3-go maja pojechaliśmy do CW Spad. Współzawodnictwo przybierać zaczęło realne formy. Na wykresach różnokolorowe linie wykazywały nasze postępy w nauce i pracy.

Nasze życie na kursie upływa bardzo ciekawie. Poza pracą i nauką zajmujemy się rozrywkami, których dostarcza nam nasze koło ZMP przez organizowanie przedstawień artystycznych. Mamy swój chór, recytatorów i humorystów.

Praca u nas idzie na pełnych obrotach. Skaczemy, składamy spadochrony, słuchamy wykładów. W wolnych od pracy chwilach organizujemy wieczorki artystyczne. Po prostu jest wspaniale i naszą radością chcemy podzielić się z redakcją i simkarzami.

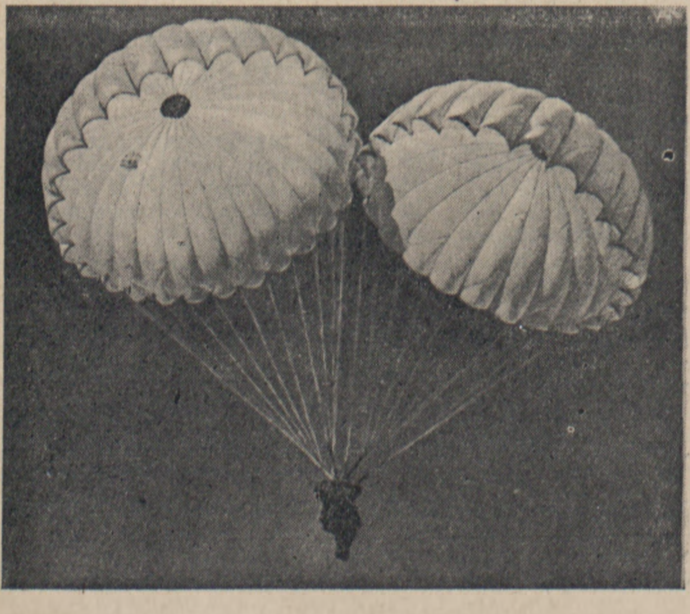
Wielką radość sprawiło wszystkim uczestnikom kursu przyznanie tytułów mistrza sportu kolegom: Witoldowi Liczbińskiemu i Zbigniewowi Chronikowi. Jesteśmy z nich dumni.

CW Spad jest nową placówką. Wiele trzeba tu zrobić i wiele jeszcze braków usunąć. Uczymy się i prowadzimy pionierską robotę.

Tadeusz Gołębiowski

Tak wygląda skok ćwiczebny jednego z uczestników kursu spadochronowego Ligi Lotniczej w Nowym Targu.

Foto: LL — Koszewski



JAK PRACUJE NASZE KOŁO LL

Nasze młode Koło ostatnio przejawia coraz żywszą działalność. W najbliższym czasie rozpoczynamy budowę ośrodka treningowego. Na razie jesteśmy bardzo biedni, nie mamy nawet własnej świetlicy, ale to nie przeszkadza nam, abyśmy codziennie zbierali się po pracy i wspólnie omawiali lotnicze sprawy. Lotnictwem interesujemy się bardzo, z ciekawością czytamy SiM i „Skrzydlatą Polskę, budujemy modele szybowców. Odczuwamy poważny brak modelarni i przyborów modelarskich, lecz mimo tych przeszkód stale wzbogacamy swą lotniczą wiedzę.

Obecnie trzech kolegów wyjechało na kurs instruktorów spadochronowych, a siedmiu innych kolegów na kurs silnikowy. Chcemy, aby nasz ośrodek miał swych własnych instruktorów.

Zorganizowaliśmy wycieczkę do Kielc. Udział w niej wzięło 30 osób. W kole naszym mamy tylko dwie koleżanki, ale jesteśmy z nich dumni — pracują bardzo dobrze tak na budowie jak i w kole.

Członkowie naszego koła to ZMP-owcy, robotnicza młodzież Nowej Huty, budowniczowie młodzieżowego miasta socjalizmu.

Jadwiga Kosmowska

Nowa Huta

ODDZIAŁ POWIATOWY LL w ELBLĄGU

Od czasu Zjazdu Wojewódzkiego Ligi Lotniczej w Sopocie, który krytycznie ocenił dotychczasową działalność Okręgu i poszczególnych Zarządów Oddziałów — w pracy zaznaczył się poważny zwrot ku lepszemu. Nowe Zarządy Oddziałów wzięły się szczerze do pracy.

Na pierwsze miejsce wysuwa się Oddział Powiatowy LL w Elblągu. W okresie półtora miesiąca swojej pracy zorganizował szereg nowych kół przy fabrykach i szkołach powiększając wydatnie liczbę członków w istniejących 38 kołach.

Aktywiści Oddziału wygłosili w kołach 52 pogadanki lotnicze, co poważnie przyczyniło się do rozszerzenia wiadomości lotniczych wśród społeczeństwa elbląskiego. Zorganizowano kurs spadochronowy I stopnia, zaktywizowano pracę w modelarniach i kołach LL.

Miejska Rada Narodowa doceniając znaczenie szkolenia modelarskiego przydzieliła Zarządowi Oddziału odpowiedni lokal na zorganizowanie modelarni oraz salę widowiskową na 600 osób.

W dalszej pracy Oddziału, Zarząd postawił sobie za zadanie rozbudowę organizacji LL na wsi, wykorzystanie sali otrzymanej od MRN na przeprowadzenie popularnych wykładów i pogadanek w lotnictwie oraz organizowanie imprez propagandowych.

Na terenie kół LL i modelarni lotniczych będzie prowadzone systematyczne szkolenie ogólno lotnicze i szkolenie spadochronowe I stopnia. Przy aktywnej współpracy z ZMP i MRN Zarząd Oddziału LL w Elblągu należycie spełnia swoje zadanie.

Witold Hrynkiewicz

Sopot

POCZTOWCY LOTNIKOM

Koło Ligi Lotniczej przy Dyrekcji Okręgowej Poczty i Telekomunikacji w Lublinie ufundowało ściągarkę dla Samodzielnego Ośrodka Treningowego LL w Lublinie.

Piloci doceniając ofiarność członków Koła LL przy DOPT zobowiązali się jak najdłużej utrzymać ściągarkę w stanie zdolnym do eksploatacji. Na cześć ofiarodawców ściągarka została nazwana „Pocztowiec".

Lublin

ZAWODY W LUBLINIE

W związku z jubileuszowym wydaniem 1 500 numeru „Życia Lubelskiego", redakcja „Życia" wspólnie z Zarządem Okręgowym LL w Lublinie zorganizowała zawody modeli latających na uwięzi i balonów na ogrzane powietrze o nagrodę przechodnią Przewodniczącego Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej ob. Dąbka.

Zawody odbywały się na stadionie sportowym w Lublinie. Udział w nich wzięli modelarze z modelarni okręgowej LL i z modelarni miejskiej z miasteczka Niemce.

Pierwsze miejsce w zawodach uzyskał model kol. Józefa Słomskiego z Lublina. Model osiągnął szybkość 72,8 km/godz.

Na zakończenie zawodów zademonstrowano lot modelu odrzutowego.



SiM zdobywa sobie coraz szersze rzesze nowych czytelników. Ci „nowicjusze“ nie orientując się w warunkach przyjęć na szkolenie w pilotażu szybowcowym względnie silnikowym nadsyłają do nas listy z prośbą o wyjaśnienie tej sprawy. Dla nich to podamy raz jeszcze warunki przyjęcia na szkolenie lotnicze. Przy okazji informujemy, że prawie każda nasza „Poczta“ zawiera wiadomości o szkoleniu. Dlatego też radzimy wszystkim naszym nowym Czytelnikom zaopatrzyć się w kompletny rocznik SiM-u, który stanie się dla nich przewodnikiem na ich drodze do lotnictwa. Komplety SiM-u są do nabycia w redakcji. Natomiast naszym starym Czytelnikom, przed wysłaniem do redakcji listu z zapytaniem radzimy przewertować kilka poprzednich „Poczt“.

A oto warunki przyjęcia na szkolenie lotnicze.

Podanie o przyjęcie na szkolenie należy składać w Powiatowych lub Miejskich Zarządach ZMP. Do podania należy załączyć następujące dokumenty: 1. własnoręcznie napisany życiorys; 2. opinia ZMP, ZHP lub innej organizacji (w zalakowanej kopercie); 3. metryka urodzenia lub uwierzytelniony odpis (wyda ją Rejonowy Urząd Stanu Cywilnego); 4. Ostatnie świadectwo szkolne lub uwierzytelniony odpis; 5. zaświadczenie obywatelstwa polskiego lub zaświadczenie, że kandydat stara się o takowe; 6. zaświadczenie o niekaralności (informacji w sprawie otrzymania dwóch ostatnich dokumentów udzielają Wydziały Prawne przy Prezydiach Miejskich i Powiatowych Rad Narodowych); 7. zaświadczenie lekarza zakładu pracy lub szkoły o stanie zdrowia.

Kandydaci na szkolenie w pilotażu silnikowym winni posiadać obywatelstwo polskie, wykształcenie co najmniej 9-ciu klas szkoły podstawowej, wiek 18 — 22 lata oraz stan wolny (nie mogą być żonaci).

Kandydaci na szkolenie w pilotażu szybowcowym winni mieć wykształcenie co najmniej 7 klas szkoły podstawowej, wiek 16—18 lat oraz zezwolenie rodziców (o ile mają mniej niż 18 lat).

Bliższych informacji w sprawie szkolenia lotniczego, a także spadochronowego udzielają Zarządy Ligi Lotniczej, których adresy, wobec licznych zapytań, niniejszym podajemy: Zarząd Główny LL — Warszawa, ul. Ogrodowa 65;

Zarząd Białostockiego Okręgu LL — Białystok, ul. Krakowska 1; Zarząd Bydgoskiego Okręgu LL — Bydgoszcz, ul. 1 Maja 92; Zarząd Gdańskiego Okręgu LL — Sopot, ul. Świerczewskiego 5; Zarząd Katowickiego Okręgu LL — Katowice, ul. Młyńska 22; Zarząd Kieleckiego Okręgu LL — Kielce, ul. Staszica 10; Zarząd Koszalińskiego Okręgu LL — Koszalin, ul. Zwycięstwa 133; Zarząd Krakowskiego Okręgu LL — Kraków, ul. 1 Maja 6; Zarząd Lubelskiego Okręgu LL — Lublin, ul. 1 Maja 36; Zarząd Łódzkiego Okręgu LL — Łódź, ul. 22 Lipca 1/3; Zarząd Olsztyńskiego Okręgu LL — Olsztyn, ul. Pieniężnego 17; Zarząd Opolskiego Okręgu LL — Opole, ul. Ozimska 30; Zarząd Poznańskiego Okręgu LL — Poznań, ul. Wały Jana III 12; Zarząd Rzeszowskiego Okręgu LL — Rzeszów, ul. Jagiellońska 1; Zarząd Szczecińskiego Okręgu LL — Szczecin, Al. Wojska Polskiego 60; Zarząd Warszawskiego Okręgu LL — Warszawa, ul. Marszałkowska 62; Zarząd Wrocławskiego Okręgu LL — Wrocław, ul. Gen. Świerczewskiego 99; Zarząd Zielonogórskiego Okręgu LL — Zielona Góra, ulica Jedności Robotniczej 29.

Czujemy się w obowiązku ostrzec naszych czytelników przed rozczarowaniem, jeśli nie dostaną się w bieżącym roku na szkolenie. Jest to przyczyną wielkiej ilości zgłoszeń młodzieży oraz ograniczona ilością miejsc na poszczególnych turnusach szkoleniowych. Przy okazji nadmieniamy, że nadsyłanie podań o przyjęcie na szkolenie lotnicze do PO „Służba Polsce“ jest bezcelowe. Całość szkolenia przejęła Liga Lotnicza. To samo dotyczy przesyłania podań do naszej redakcji. Nie mamy wpływu na te sprawy!

Listy w sprawie szkolenia nadesłali następujący koledzy: **KAZIMIERZ BUREK ze wsi Słupcze, TADEUSZ SZYMBORSKI z PGR Ignaców, BARBARA HALENIAK z Nowego Targu, CZESŁAW SZYMAŃSKI z Bielawy, WIESŁAW STANIASZEK z Zarębów Kościelnych, STEFAN WAWRZYNIAK z Dzierżoniowa, JÓZEF ZIELIŃSKI z Gierkowa, ŁUCJA BARANOWSKA z Ostródy, KAZIMIERZ DĄBROWSKI z Kozunek, MARIAN ŻERDEL z Suna, MIROSŁAW BOREJNO z Gdańska, JANUSZ FRANKOWSKI z Garwolina, ZOFIA MAŁCARZYŃSKA z Poznania, ROMAN BATYCKI z Warszawy, IRENEUSZ KRAWCZYŃSKI z Cisia, IRENA MITEK z Żarów, JÓZEF STĘPIEŃ z Szaborzewa, STANISŁAW DROZD z Bytomia.**

Wszystkim wyżej wymienionym koleżankom i kolegom dziękujemy za miłe listy.

Przy okazji nadmieniamy, że w sprawie przyjęcia do OSL i TSL należy zwracać się bezpośrednio do Wojskowych Komend Rejonowych. (Zapytuje o to kol. **JERZY PAWEŁCZYK i FRANCISZEK MINIAK z Krakowa**).

Niektórzy czytelnicy pragną porzucić wykonywany dotąd zawód celem poświęcenia się lotnictwu. Radzimy poważnie zastanowić się przed dokonaniem tego kroku. Można przecież latać w aeroklubie nie przerywając normalnej pracy zawodowej!

Uwaga, kol. **CZ. BUKAŁA z Kędzierzyna!** Popieramy Waszą inicjatywę założenia Koła LL przy Świetlicy ZZK w Kędzierzynie! Sprawa jest prosta i nie wymaga wiele zachodu. Otóż przed założeniem Koła należy zorganizować akcję propagandową mającą na celu wzbudzenie odpowiedniego zainteresowania. Możecie się tu posłużyć wygłoszeniem krótkiej pogadanki, fotogazetką, SiMem itp. w zależności od możliwości lokalnych. Na tydzień przed zebraniem organizacyjnym należy wywiesić ogłoszenie informacyjne. Zebranie winno być uprzednio dobrze przygotowane. Dobrze będzie, jeśli w porządku dziennym znajdzie się jakaś krótka prelekcja (np. z dziejów lotnictwa, pogadanka techniczna itp.) co bardzo ożywi zebranie. Należy wziąć pod uwagę, że koło może być zarejestrowane jeśli liczy przynajmniej 20 członków.

Do zadań pierwszego zebrania należy wybór Zarządu Koła. Należy w krótkiej pogadance zaznajomić nowych członków o celach i zadaniach LL (patrz 12 i 10 numer SiM-u). Sprawozdanie z odbytego zebrania wraz z prośbą o zarejestrowanie nowego Koła należy przesłać do Zarządu Okręgu (adresy podaliśmy wyżej).

Zarząd ten nadeśle Wam także instrukcje co do prowadzenia pracy w Kole. Możecie tu korzystać z SiM-u, który zamieszcza wiadomości o doświadczeniach pracy radzieckiego DOSAW. Korzystając z tych doświadczeń postawicie pracę Waszego Koła na należytym poziomie.

Kol. **JANOWI STACHOWICZOWI z Zamościa** radzimy nie opuszczać rąk. Nie wiemy, dokąd wyjeżdżacie na urlop i stąd nie wiemy, który z powyżej podanych adresów Okręgów LL Wam poradzić. W każdym razie radzimy już teraz zacząć zbierać dokumenty i przygotować podanie, a następnie wysłać do jednego z Zarządów Okręgów. Jeżeli chodzi o kurs pilotażu szybowcowego, to wątpimy czy uda się coś zrobić ze względu na Wasz wiek. Doradzamy kurs pilotażu silnikowego. Życzymy powodzenia.

Kolegów zapytujących o warunki przyjęcia do szkół i wyższych uczelni techniczno-lotniczych powiadamiamy, że niebawem ukaże się na łamach SiM-u specjalny artykuł na ten temat. O warunkach przyjęcia pisaliśmy już wielokrotnie, m. in. w Nr 12, 13 i 16 SiM-u (patrz „Poczta lotnicza“). Kwitujemy odbiór listów w tej sprawie od następujących kolegów: **STEFANA CHOCIANA z Mazuchówki, BONIFACEGO WOŹNIAKA z Kalisza, EUGENIUSZA STANISŁAWKA z Kraśnika Lubelskiego, JACKA ZARZYCKIEGO z Wisły, HIERONIMA STACHOWIAKA z Poznania, HENRYKA JABŁOŃSKIEGO z Grudziądza, ALEKSANDRA JANIAKA ze Słopnicy, BRONISŁAWA BRYŁY z Kępna, JÓZEFA SOBOLEWSKIEGO z Sopotu, RYSZARDA LINKI z Bielska, KRZYSZTOFA ADAMCZYKA z Opacza, RYSZARDA WOJEWÓDZKIEGO z Wrocławia, ANDRZEJA PIECHA z Leżajska, JOANNY BUCZEK z Sosnowca, ROMUALDA MAKOWIECKIEGO z Sopotu, MICHAŁA ŚMIEJI ze Szczecina, BARBARY PROKOPOWICZ z Miłosny, JANA PROHAZKI z Warszawy, BOLESŁAWA BITTENSPIEGLA z Zamościa, BRONISŁAWY GRAJEWSKIEJ z Lublina, BOGUSŁAWA KOSTECKIEGO z Warszawy, JERZEGO RADLA z Giżycka, JÓZEFA DZIEMIANOWSKIEGO z Kłodzka oraz AUGUSTYNY OBALA.**

Kol. **RYSZARDOWI JAŚKO z Karpacza** donosimy, że wiersz — niestety, nie do druku. Szwankuje forma artystyczna, a także brak w nim sprecyzowanej treści politycznej no i „rymów“. Radzimy popracować i dużo czytać współczesnych poetów. Może nadeślecie coś z prozy? Czekamy.

Kol. kol. **STANISŁAWA IWAŃSKA, KRYSTYNA GRZELAKOWSKA i BASIA WESOŁOWIEC z Wrocławia.** — Nic straconego! Szkolenie możecie przejść w roku przyszłym — cierpliwości. Napływ młodzieży do lotnictwa jest bardzo wielki. Niestety na razie nie możemy Wam dopomóc.

Kol. kol. **ANTONIEMU KÖLLNEROWI, JERZEMU ZABRZESKIEMU i STEFANOWI SZPILI z Ząbkowic oraz ERNESTOWI WOJSYKOWI z Chorzowa** radzimy napisać do instytucji, w których złożyli papiery z prośbą o wyjaśnienie. Jeśli to nie poskutkuje — napiszcie do nas. Dopomożemy.

TADEUSZ DOMAGAŁA z Nowego Miasta. Na proponowaną zamianę nie reflektujemy.

R.

ODPOWIEDZI ADMINISTRACJI

Strutyński Michał ze wsi Szkółka, woj. bydgoskie, Paszkiewicz Zdzisław z Wrocławia. — W związku z przyznaniem Wam nagrody w postaci kwartalnej prenumeraty tygodnika SiM, jako uczestnikowi konkursu jubileuszowego SiM-u, prosimy o podanie, od którego numeru mamy rozpocząć wysyłkę i o dokładny adres.

Górzyński Maciej z Płocka, Padlewski Zbigniew z Dąbrowy Górniczej, Turbakiewicz Stanisław z Sandomierza, Duda Edward z Myślachowic, pow. Chrzanów — po interwencji w „Ruchu“ powiedziano nam, że brakujące egzemplarze i zamówione przez Was roczniki w najbliższych dniach wyślą na Wasz adres. Ceny roczników i poszczególnych egzemplarzy podajemy niżej.

W sprawie szkolenia radzimy Wam napisać list do Powiatowego Zarządu ZMP z prośbą o wyjaśnienie przyczyny zwłoki w przesłaniu zawiadomienia o przyjęciu (względnie nieprzyjęciu) na szkolenie.

Czerwonka Marian z Okunia. Prosimy o podanie konta, na które wpłaciliście sumę zł 12,90, ponieważ taka suma do nas nie wpłynęła. Ruch dośle Wam zamówiony rocznik w najbliższym czasie.

Poniżej podajemy cennik roczników naszych czasopism.

Tygodnik „Skrzydła i Motor“:

rok 1950 — od nr. 1 do 22 po 0,45 zł następne po 0,60 zł	— 27,90 zł
rok 1949 — od nr. 1 do 52 po 0,45 zł	— 23,40 zł
rok 1948 — od nr. 1 do 52 po 0,45 zł	— 23,40 zł
rok 1947 — od nr. 1 do 52 po. 0,30 zł	— 15,60 zł
rok 1946 — od nr. 1 do 11 po 0,15 zł następne po 0,30 zł	— 6,75 zł

Miesięcznik „Skrzydlata Polska“:

rok 1950 — 12 numerów po 0,90 zł	— 10,80 zł
rok 1949 — 12 numerów po 0,75 zł	— 9,00 zł
rok 1948 — 12 numerów po 0,75 zł	— 9,00 zł
rok 1947 — od nr. 1 do 11 po 0,60 zł, nr. 12 0,75 zł	— 7,35 zł
rok 1946 — od nr. 1 do 4 po 0,30 zł, numery 5, 6, 7, 8 i 9 po 0,45 zł, numery 10, 11 i 12 po 0,60 zł	— 5,25 zł

PRZEZ LOTNICZE OKULARY

Nasza okładka:

We wrześniu odbędą się XVI Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających. Modelarze Ligi Lotniczej z zapałem przygotowują się do wielkiego egzaminu.

Foto: Koszewski — LL

Z OSTATNIEJ CHWILI

510 KM — REKORDOWA DOCELÓWKA

Dla uczczenia Święta Odrodzenia pilot Wrocławskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej Aleksander Pawlikiewicz wykonał na szybowcu „Żuraw" wraz z pasażerem rekordowy przelot docelowy na trasie Wrocław-Leśnica — Waręż, przebywając około 510 km.

Wynik uzyskany przez młodego pilota jest lepszy o 15 km od międzynarodowego rekordu nie pobitego od roku 1940 i należącego do pilota radzieckiego Kartaszewa.

Swym wspaniałym wyczynem pilot Wrocławskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej potwierdził wysoki poziom wyszkolenia szybowników Ludowej Polski.

MAŁY SŁOWNIK LOTNICZY

G

Gaz — w potocznej rozmowie — mieszanka wybuchowa w silniku.

Gondola — miejsce umieszczeni: załogi (w balonach) lub silników.

Goniometr — odbiornik radiowy z anteną kierunkową, używany w lotnictwie do lotów kierunkowych za pomocą radia. Obecnie zastąpiony częściowo RADAR-em.

Gordon - Bennet — nazwa międzynarodowych zawodów balonów wolnych (do 2 200 m³) od roku 1936. Ustanowiony puchar zdobywa aeroklub kraju, który odniesie trzykrotne zwycięstwo. W 1933, 1934 i 1937 zawodnicy polscy odnieśli poważne sukcesy. W 1935 r. Polska zdobyła puchar Gordon - Benneta na własność.

Górnopłat — jednopłat o skrzydłach umocowanych u góry lub nad kadłubem.

Goettingen — Getynga — jeden z największych i najstarszych instytutów aerodynamicznych w Niemczech.

H

Hamownia — urządzenie do prób i badań silników lotniczych nowych i remontowanych.

Hangar — stałe lub przenośne pomieszczenie dla samolotów.

Hel — lekki gaz niepalny, używany do napełniania sterowców i balonów.

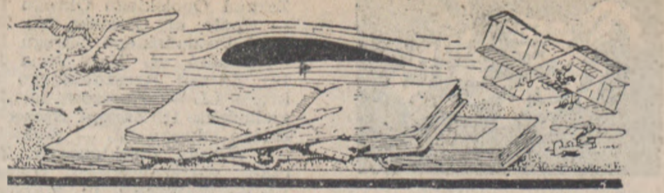
I

Instruktor lotniczy — wykwalifikowany pilot silnikowy lub szybowcowy, który uprawniony jest do nauczania pilotażu.

K

Kabina — pomieszczenie dla załogi (i pasażerów) w kadłubie samolotu lub szybowca. Może być otwarta lub zamknięta.

(d.e.n.)



Z HISTORII LOTNICTWA ZSRR

1 listopada 1923 r. odbyły się na Krymie pierwsze wszechzwiązkowe zawody szybowcowe.

7 listopada 1927 r. Towarzystwo Przyjaciół Floty Powietrznej przekazało siłom zbrojnym Związku Radzieckiego pierwsze 35 samolotów, zbudowanych z funduszów zebranych wśród ludności.

13 listopada 1948 r. mistrz sportu spadochronowego A. Bystrow dokonał skoku z samolotu lecącego z szybkością 764 km/godz.

15 listopada 1881 r. kapitan pierwszego stopnia A. Możajski otrzymał patent na swą konstrukcję latającą, która była pierwszym samolotem świata.

25 listopada 1941 r. na mocy uchwały Prezydium Rady Najwyższej ZSRR Siergiej Iliuszyn otrzymał tytuł Bohatera Pracy Socjalistycznej oraz order Lenina i złoty medal „Sierp i Młot" za wielkie zasługi w dziedzinie tworzenia nowych typów samolotów bojowych.

27 listopada 1910 r. rozpoczęły się zajęcia w sewastopolskiej szkole lotniczej — pierwszej w Rosji szkole pilotów wojskowych.

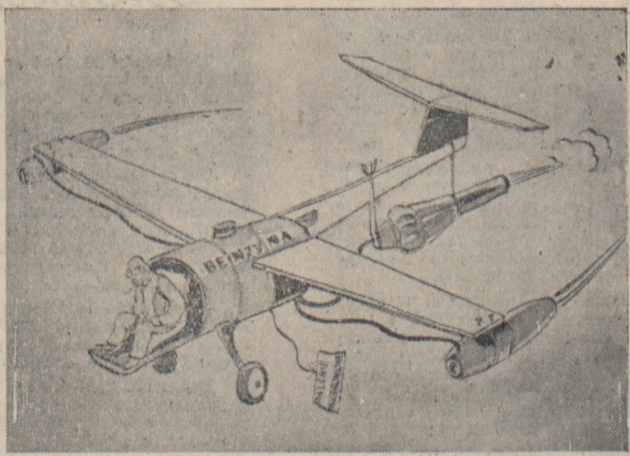
13 grudnia 1918 r. na wniosek Lenina, przy udziale Żukowskiego i Czapłygina stworzony został CAGI.

17 grudnia 1917 r. na polecenie Lenina użyta została do walki z wojskami Kiereńskiego i Krasnowa pierwsza socjalistyczna eskadra lotnicza.

20 grudnia 1917 r. ogłoszony został rozkaz Ludowego Komisariatu do spraw wojskowych i morskich o formowaniu wojskowych jednostek lotniczych i morskich.

27 grudnia 1879 r. na dorocznym zebraniu rosyjskiego towarzystwa fizykochemicznego w Petersburgu Mendelejew wygłosił wspaniały odczyt, poświęcony całkowicie sprawom lotnictwa. Wielki rosyjski uczony podał pokrótce treść swojego znakomitego dzieła „O oporze cieczy i żegludze powietrznej".

ZE ZŁOTYCH MYŚLI KONSTRUKTORA LOTNICZEGO



Silnik to najważniejsza część samolotu!

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65.

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie — 12 zł 60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16 a. Numery pojedyncze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji, Warszawa, ulica Ogrodowa 65. Telefon 6-21-48. Zam. 1440 2-B-35541